



Hörgársveit

Endurskoðun aðalskipulags 2024-2044

FORSENDUR OG UMHVERFISMATSSKÝRSLA

VINNSLUTILLAGA

NÓVEMBER 2025



Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044





Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044





Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044

Innihald

1. Forsendur.....	6
1.1. Staðhættir.....	6
1.2. Íbúafjöldi.....	7
1.3. Íbúaspá.....	8
1.4. Húsnæðisþörf.....	9
1.5. Atvinnulíf.....	9
1.6. Ferðaþjónusta.....	10
1.7. Landbúnaður.....	11
1.8. Samgöngur.....	13
2. Umhverfi og náttúra.....	14
4.1. Landslagsflokkun.....	14
2.2. Jarðfræði.....	16
2.3. Gróðurfar.....	17
2.4. Dýralíf.....	18
5. Veður.....	18
3.1. Úrkoma.....	19
6. Náttúruminjasrá.....	19
7. Menningarminjar.....	20
3.1. Friðlýstar menningarminjar.....	20
8. Náttúruvá.....	20
6.1. Jarðskjálftar.....	21
6.2. Skriðuföll.....	21
9. Umhverfismat áætlunar.....	22
7.1. Tilgangur og aðferð.....	22
7.2. Viðmið og áherslur.....	22
7.3. Samantekt um áhrif.....	23
7.4. Mæling og vöktun.....	24
7.5. Grunnviðmið.....	25
7.6. MAT Á TENGLUM AÐALSKIPULAGSINS VIÐ STEFNUMARKMIÐ	26
8. Mat á áhrifum helstu breytinga.....	27
8.1. Íbúðarsvæði.....	27
8.2. Ný skógræktar- og landgræðslusvæði.....	28
8.3. Efnistökusvæði og efnislosun.....	30
8.4. Aðlögun að loftslagsbreytingum og hættusvæði.....	33



Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044

8.5.	Flokkun landbúnaðarlands og stakar framkvæmdir	33
9.	Mótægisaðgerðir og vöktun	36
9.1.	Mótægisaðgerðir	36
9.2.	Vöktunaráætlun	36
9.3.	Ábyrgð og framkvæmd	37
10.	Niðurstöður og lokaályktun um umhverfismat	37



Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044



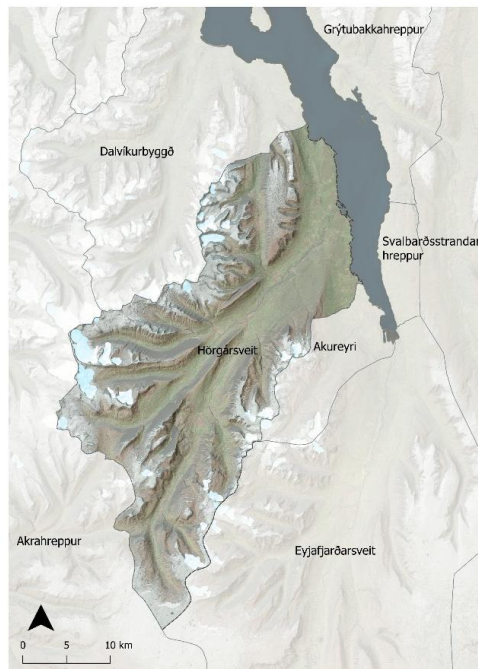


1. FORSENDUR

1.1. Staðhættir

Skipulagið tekur til alls lands sveitarfélagsins Hörgársveitar sem staðsett er við Eyjafjörð. Sveitarfélagið er 893 km², og varð til árið 2010 við sameiningu Hörgárbyggðar og Arnarneshrepps. Hörgárbyggð var áður stofnuð árið 2001 með sameiningu Skriðuhrepps, Öxnadalshrepps og Glæsibæjarhrepps. Hörgársveit er tiltölulega landmikið sveitarfélag með langa strandlengju og dali sem teygja sig inn til landsins. Hörgársveit er annað stærsta sveitarfélagið á Eyjafjarðarsvæðinu og næsta sveitarfélag norðan Akureyrar. Nyrst er Gálmaströnd en upp af henni er Hörgárdalur og Öxnadalur. Þar er byggð all þétt en hún þynnist verulega eftir því sem innar kemur í dalina. Úr Hörgárdal er farið um Kræklingahlið til Akureyrar. Hörgársveit hefur lengst af verið nokkuð hefðbundið landbúnaðarsamfélag, sem þó hefur nokkra sérstöðu vegna nálægðar sinnar við Akureyri. Þangað er stutt að sækja þjónustu og fjölbreytta atvinnu. Þéttbýli er á Hjalteyri og á Lónsbakka.

Gróðurfar í Hörgársveit er fjölbreytt, láglendið vel gróið, fjöllin mörg brött með skriðum og Hörgáin rennur í gegnum sveitarfélagið allt til ósa.

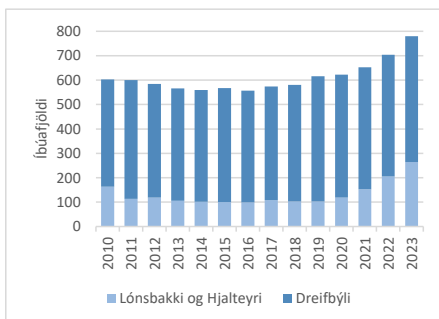


Mynd 1. Skipulagssvæði Hörgársveitar og nágrennasveitarfélög. Heimild: Landsmælingar Íslands, 2025.



1.2. Íbúafjöldi

Stærstu forsendubreytingarnar sem hafa átt sér stað eru þróun íbúafjölda í Hörgársveit eftir samþykkt gildandi skipulags. Gögn frá Hagstofu Íslands um íbúðaupróun í sveitarfélaginu sýna að íbúum hefur fjölgað um 22%, síðastliðin 13 ár, úr 607 árið 2010 í 780 í byrjun árs 2023. Íbúum í sveitarfélaginu fækkaði lítillega fyrst eftir 2010 en fór að fjölga aftur árið 2016. Frá 2022 til 2023 var íbúafjölgunin 11%. Á sama tíma hefur átt sér stað íbúafækkun í öllum sveitarfélögum vestan megin í Eyjafirði en fjölgun í sveitarfélögunum austan megin við fjörðinn og svo á Akureyri. Meirihluti íbúa býr í dreifbýli, eða um 66% árið 2023. Hlutfall þeirra sem búa í þéttbýli hefur hins vegar farið hækkanði síðastliðin ár, mesta fjölgunin átti sér stað á árunum 2019 til 2023, þegar hlutfallið fór úr 18% í 24%.

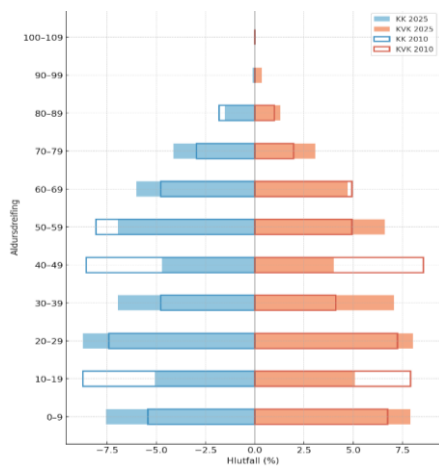


Mynd 2. Hlutfall íbúa í þéttbýli og dreifbýli.

Tveir þéttbýlisstaðir eru skilgreindir innan Hörgársveitar, Lónsbakki og Hjalteyri. Stefna sveitarfélagsins er að íbúum fjölgi á skipulagstímabilinu og að íbúafjöldinn verði orðinn 1.000 árið 2026.

Kynjahlutföll í sveitarfélaginu eru nokkuð jöfn. Nokkur fjöldi á milli tvítugs og þrítugs gefur vísendingar um að fjölgun í sveitarfélaginu sé á því aldersbili. Í byrjun árs 2010 var hlutfall erlendra ríkisborgara með skráð aðsetur í sveitarfélaginu 4% og árið 2023 var hlutfallið orðið 6%. Á svæðum þar sem fjölgun íbúa er nokkuð jöfn og 2 börn fæðast að meðaltali á hverja konu má búast við að aldersdreifing líti út eins og pýramídi með lengstu greinarnar neðst sem síðan styttest eftir því sem ofar dregur. Í Hörgársveit eru nýrri greinarnar lengri en þær eldri: þ.e. yngri aldurshópar eru fleiri. Þetta gefur vísendingar um ákveðið ójafnvægi í íbúasamsetningu, en áberandi er hve aldurshóparnir frá 40-49 ára eru fámennir og fjölgað hefur í eldri aldurshópum, 60-69 ára.

Þessi íbúasamsetning hefur áhrif á þjónustubörf í sveitarfélaginu og endurnýjun fólksfjöldans.



Mynd 3. Kynjahlutföll í Hörgársveit 2010 og 2025.

Á undanförunum árum hefur orðið nokkur breyting á fjölskyldusamsetningu í Hörgársveit. Einstaklingar (einhleypir) eru langstærsti hópurinn og hafa fjölgað stöðugt frá árinu 2016, sérstaklega eftir 2020. Þessi þróun endurspeglar almennar samfélagsbreytingar þar sem fleiri kjósa að búa einir, en jafnframt er þetta til marks um breyttar búsetu- og fjölskyldumynstur í sveitarfélaginu.

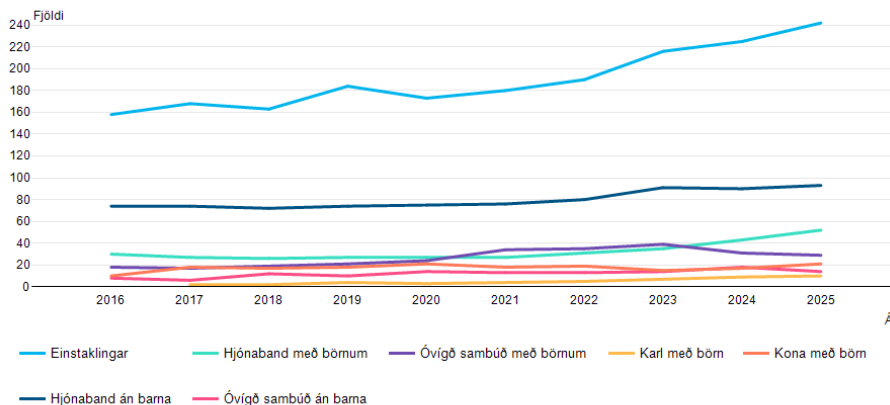


Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044

Hjón með börn voru lengi fjölmennasti hópurinn á eftir einstaklingum en hafa staðið í stað eða dregist saman síðustu ár, á meðan óvígð sambúð með börnum hefur tekið nokkuð við sér og sýnir vaxandi hlutdeild. Hjón án barna eru einnig nokkuð stöðugur hópur. Smærri hópar eins og einstæðir karlar eða konur með börn eru tiltölulega fáir en haldast þó stöðugir yfir tímabilið.

Í heild gefur þessi þróun vísbendingar um að fjölskyldugerðir í Hörgársveit séu að verða fjölbreyttari. Sveitarfélagið þarf að hafa í huga að þjónusta, skipulag byggðar og framboð á húsnæði taki mið af bæði einstaklingum og fjölskyldum með börn. Sérstaklega má nefna að fjölgun einstaklinga skapar aukna þörf fyrir minni íbúðir og fjölbreyttari húsnæðiskosti, á meðan stöðug staða fjölskyldna með börn undirstrikar áframhaldandi mikilvægi leik- og grunnskólaþjónustu.

Kjarnafjölskyldur eftir sveitarfélögum og fjölskyldugerð 1998-2025



Heimild: Hagstofa Íslands

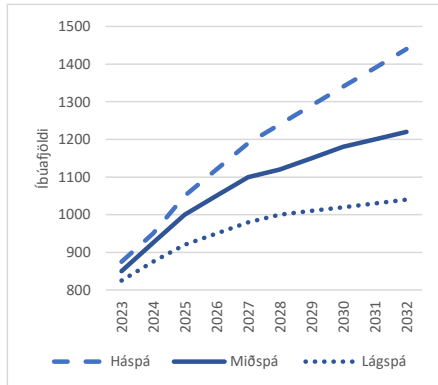
Mynd 5. Kjarnafjölskyldur í Hörgársveit og þróun þeirra frá 1998-2025.

1.3. Íbúaspá

Sveitastjórn Hörgársveitar hefur staðfest Húsnæðisáætlun fyrir árið 2024 sem Húsnæðis- og mannvirkjastofnun vann fyrir sveitarfélagið. Í henni eru settar fram forsendur fyrir mannfjöldaspá, áætlun um íbúðaþörf og markmið sveitarfélagsins um íbúðauppbýggingu og fleiri upplýsingar um þjónustu, innviði, lóðir og skipulag.



Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044



Mynd 6. Mannfjöldaþróun í Hörgársveit 2024-2044.

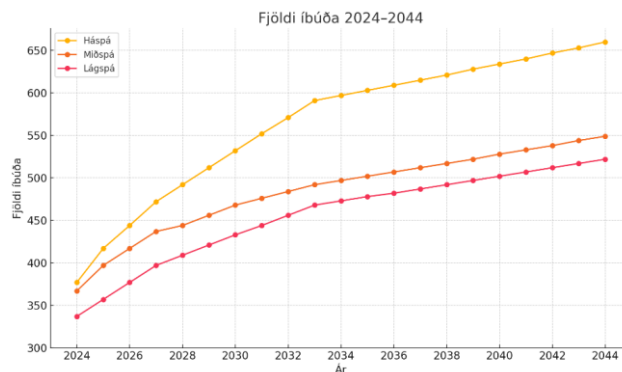
Mannfjöldaspá Húsnæðisáætlunar er reiknuð út frá árinu 2024. Spáin er sett fram til ársins 2033 og er hér framlengd til ársins 2044 til að ná yfir áætlað skipulagstímabil aðalskipulagsins. Þá gerir háspá ráð fyrir því að íbúar í sveitarfélaginu verði orðnir um 1660 árið 2044, miðspá um 1380 og lágspá um 1320. Spáin er byggð á því framboði af íbúðahúsalóðum sem þegar eru á skipulagi og hefur verið úthlutað.

Við gerð aðalskipulags verður tekið mið af íbúaspá þegar sett verða ákvæði fyrir íbúðarbyggð og metin þörf fyrir uppbyggingu grunnþjónustu á skipulagstímanum. Þá er vert

að taka fram að mannfjöldaspár eru yfirleitt háðar mikilli óvissu. Þróun búsetu er nátengd staðbundnum aðstæðum og þróun efnahags- og atvinnulífs, húsnæðismála og annarra samfélagsþátta. Þessi óvissa leiðir til þess að skekkjur geta verið miklar þegar spáð er til lengri tíma.

1.4. Húsnæðisþörf

Árið 2023 voru skráðar 316 íbúðir í Hörgársveit og þar er einbýli að lang stærstum hluta eða 80%. Í árslok 2010 voru skráðar 239 íbúðir og hefur því íbúðum fjölgað um 38% frá þeim tíma til ársins 2023. Hröð uppbygging hefur átt sér stað á síðastliðnum árum en mesta uppbyggingin hefur verið í þéttbýlinu við Lónsbakka og að auki er að byggjast upp einbýlishúshverfi í Hagabyggð.



Mynd 7. Áætlun íbúðarþörf til ársins 2044.

Markmið sveitarfélagsins er að auka íbúðakosti innan sveitarfélagsins með fjölgun par-, rað- og fjölbýlishúsalóða í Lónsbakkahverfinu og síðar í Hagabyggð 3.

Miðað við áætlaða íbúðapróun þá er þörf á talsverðri íbúðauppbýggingu en miðað við háspá þá kallar það á að byggja þurfi um 275 íbúðir til viðbótar til ársins 2044. Samkvæmt miðspá um 176 en um 100 ef horft er til lágspár.

1.5. Atvinnulíf

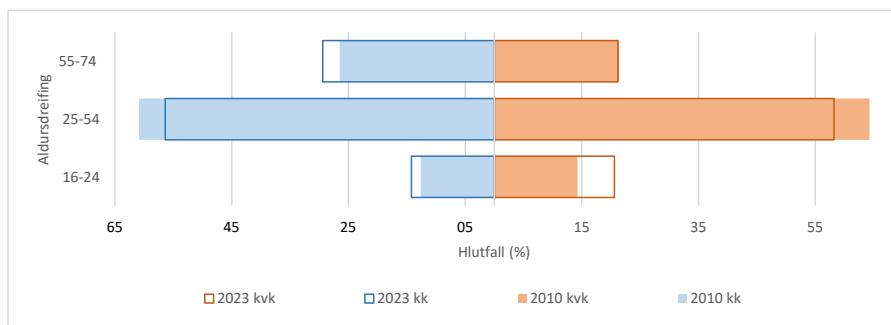
Eyjafjarðarsvæðið er eitt atvinnusvæði og er atvinnuástand þar gott um þessar mundir, atvinnuleysi hefur farið minnkandi og er í lágmarki. Hörgársveit hefur boðið upp á athafnalóðir við Lækjarvelli norðan Lónsbakka og þar hefur öllum byggingarhæfum lóðum verið úthlutað. Verið er að huga að stækkun athafnasvæðis og fjölga lóðum sem mikil eftirspurn er eftir.



Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044

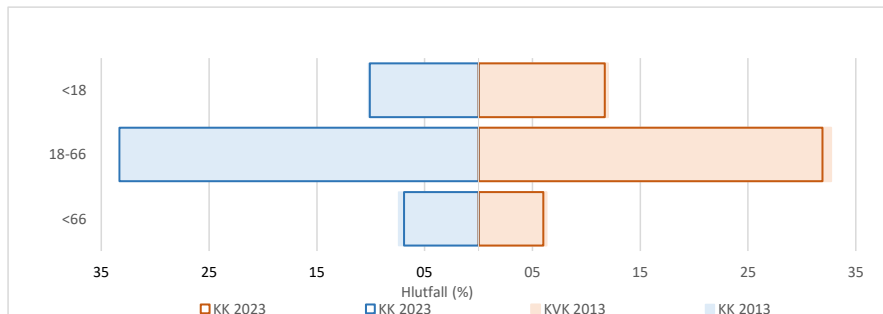
Landbúnaður stendur traustum fótum í sveitarfélaginu, þá sérstaklega í mjólkurframleiðslu, en hefur aðeins gefið eftir í sauðfjárbúskap. Þá sér fram á fjölgun starfa í opinberri þjónustu með stækkun grunnskóla og leikskóla svo eitthvað sé nefnt.

Samkvæmt gögnum frá Vinnumálastofnun var áætlað að 453 manns væru á vinnumarkaði í Hörgársveit í maí 2023, eða um 85.5% íbúa á vinnualdri. Á sama tíma var áætlað atvinnuleysi um 2,9%.¹ Þegar litið er til íbúaþróunar í sveitarfélaginu síðustu 10 ár hefur hlutfall einstaklinga á vinnualdri haldist nokkuð jafnt.



Mynd 8. Hlutfall starfandi í Hörgársveit eftir aldri og kyni árin 2010 og 2023. Heimild: Hagstofa Íslands, 2023.

1.6. Ferðaþjónusta



Mynd 9. Hlutfall fólks á vinnualdri af heildaríbúafjölda Hörgársveitar 2013 og 2023. Heimild: Hagstofa Íslands, 2023.

Í uppbyggingu ferðaþjónustu felast mikilvæg tækifæri fyrir sveitarfélög á landsbyggðinni til verðmætasköpunar í stað hefðbundinna undirstöðuatvinnugreina, svo sem landbúnaðar og iðnaðar. Nokkrir ferðaþjónustuaðilar eru starfandi í Hörgársveit en í töflu hér að neðan er yfirlit yfir ferðaþjónustuaðila sem voru starfandi árið 2025. Ekki er um tæmandi yfirlit að ræða og birt með fyrirvara um breytingar.

¹ Vinnumálastofnun, 2023.



Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044

Ferðaðþjónustuaðilar	Lýsing
Arnarnes Álfasetur	Dagsferðir, Ferðasali dagsferða, Gistiheimili, Gönguferðir, Handverk og hönnun, Heimagisting, Norðurstrandarleið.
goHusky	Dagsferðir, Ferðasali dagsferða, Gönguferðir, Hundasleðaferðir.
Strýtan Divecenter	Köfunarfyrirtæki sem býður upp á köfunarferðir og hvalaskoðun.
Apt. Hótel Hjalteyri	Hótelíbúðir.
Engimýri Lodge	Gistiheimili.
The Traveling Viking	Dagsferðir, Dorgveiði, Ferðasali dagsferða, Gönguferðir, Jeppa- og jöklaferðir, Kajakferðir / Róðrarbretti, Lúxusferðir, Norðurljósaskoðun, Snjóþrúguganga, Vetraraufþreying.
Eyri restaurant	Veitingahús
Arctic fox travel	Dagsferðir, Ferðasali dagsferða, Jeppa- og jöklaferðir
Sundlaugin Þelamörk	Vinsæll áningastaður ferðamanna.
Gistiheimilið Pétursborg	Bændagisting, Gistiheimili.
Stable Stop Ytri Bægisá	Dagsferðir, Ferðasali dagsferða, Hestaafþreying.
Sumarhúsin Fögruvík	Bændagisting, Sumarhús.
Sumarhúsin Silastöðum	Gisting í sumarhúsum.
The Viking Country Club Richardshúsi	Gistiheimili.
Akureyri riding tours	Ferðasali dagsferða, Hestaafþreying.
Miðaldadagar á Gásam	Handverk og hönnun, Söguferðaðþjónusta, Sýningar og gallerí. Þriðja helgi í júlí.
Verksmiðjan Hjalteyri	Söfn, Sýningar og gallerí.

Tekin hafa verið saman gögn um áhugaverða staði á Íslandi og eru þau gögn aðgengileg í vefsíðu Ferðamálstofu. eru um 8 staðir merktir inn í Hörgársveit, þar af þrír sérlega áhugaverðir staðir; Möðruvallakirkja, Jónasarlundur og Hraun í Öxnadal og enn fleiri staðir eru merktir með miðlungs aðdráttarafl.

Seglar sveitarfélagsins hvað ferðaðþjónustu varðar er Gásakaupstaður, Möðruvellir og Hraun í Öxnadal. Áhugi er á því þessi þrjú verkefni vinni saman og bæti hvort annað upp og þjónað verði afþreyingu og þjónustu þar við. Miðaldadagar eru þriðju helgina í júlí ár hvert. Á Miðaldadögum gefst tækifæri til að upplifa fortíðina og verslunarstaðinn á blómatíma hans, hitta Gásverja, kynnast handverki og daglegum störfum fyrri tíma. Verksmiðjan á Hjalteyri og pottarnir sem þar er staðsettir hafa líka mikið aðdráttarafl.

1.7. Landbúnaður

Samkvæmt lögbýlaskrá þjóðskrár eru 147 bújarðir í Hörgársveit árið 2023 og þar af eru 5 eyðibýli. Í Hörgársveit er landbúnaður undirstöðuatvinnugrein en miklar breytingar hafa orðið í landnotkun á síðari árum. Landbúnaður hefur minnkað þó nokkuð í sveitarfélaginu þó svo að landbúnaður hafi minnkað þó nokkuð í sveitarfélaginu er hann fjölbreyttur s.s sauðfjárrækt, mjólkurframleiðsla og hrossarækt. Eitt svínabú er í sveitarfélaginu og kartöflurækt er stunduð

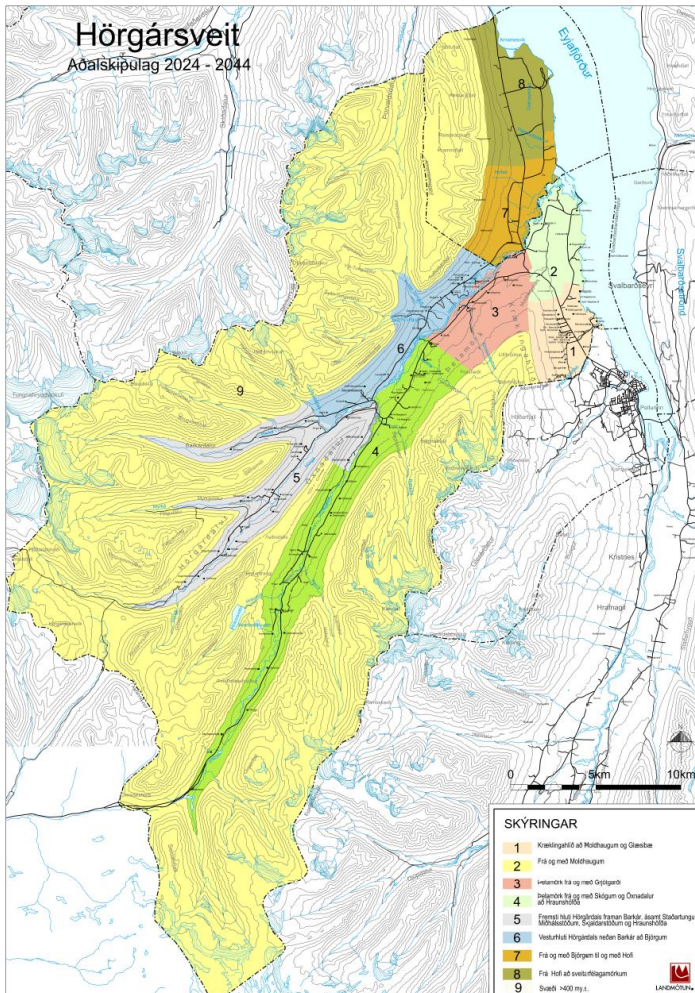


Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044

á tveimur jörðum. Í tengslum við gerð aðalskipulags Hörgársveitar þá var sveitarfélaginu flokkað niður eftir svæðum með tilliti til núverandi landnotkunar og var á þessa leið:

- Svæði 1: Kræklingahlíð frá mörkum við Akureyri að Moldhaugum og Glæsibæ
- Svæði 2: Frá og með Moldhaugum og Glæsibæ að Djúpárbakka og Grjótgarði
- Svæði 3: Þelamörk frá og með Grjótgarði og Djúpárbakka að Skógum
- Svæði 4: Þelamörk frá og með Skógum og Öxnadalur að Hraunshöfða
- Svæði 5: Fremsti hluti Hörgárdals framan Barkár, ásamt Staðartungu, Miðhálssstöðum og Hraunshöfða
- Svæði 6: Vesturhluti Hörgárdals neðan Barkár að Björgum
- Svæði 7: Frá og með Björgum til og með Hofi
- Svæði 8: Frá Hofi að sveitarfélagamörkum
- Svæði 9: Svæði yfir 400 m y.s.

Þessi flokkun verður notuð sem forsenda við uppskiptingu sveitarfélagsins er snýr að landbúnaðarlandi og verður fjallað um það í kafla 6.1.1.



Mynd 10. Svæðisskipting eftir landnýtingu.

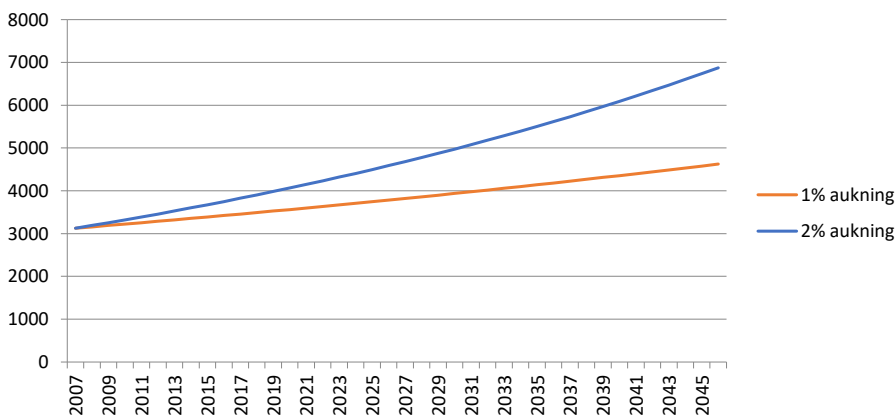
1.8. Samgöngur

Grunnnet samgangna eru stofnvegir eins og þeir eru skilgreindir í 8. gr. vegalaga, áætlunarflugvellir, helstu flugleiðir og hafnir og ferju- og siglingaleiðir meðfram ströndinni og inn á hafnir. Í Samgönguáætlun á uppbygging grunnnetsins, viðhald þess og rekstur að vera forgangsatriði til að samgöngukerfið uppfylli þarfir fyrir alla flutninga á fólki og vöru. Samgöngur eru mikilvægar fyrir atvinnu og búsetu í Hörgársveit. Stór hluti sveitarfélagsins nýtur allgóðra samgönguskilyrða á landi og tenging við nágrannasveitarfélögin telst góð. Bundið slitlag er komið á stofnveg að öllu leyti en ekki á alla tengivegi.



Engin flugbraut er í sveitarfélaginu, en næsti flugvöllur er á Akureyri. Tvær hafnir eru skilgreindar í sveitarfélaginu þ.e. á Hjalteyri og á Dysnesi.

Samkvæmt umferðartölum frá Vegagerðinni frá árinu 2013 til 2023 þá hefur árdagsumferð um Hringveg á milli Dagverðareyjarvegs og Hlíðarbrautar aukist um 40% eða frá því að vera 2.720 bílar á dag árið 2013 í það að vera 3.850 bílar á dag árið 2023. Er þá miðað við árdagsumferð sem er meðaltalsumferð á dag yfir árið. Er þetta um 3,4% aukning á ári. Búast má við aukinni umferð um Hringveg miðað við umferðarspár Vegagerðarinnar á þjóðvegum landsins með auknum ferðamannastraumi, íbúafjölda og aukinni bílæign á skipulagstímanum en sú spá gerir ráð fyrir 1-2% árlega umferðaraukningu.²



Mynd 11 Árleg umferðaraukning um þjóðveg 1 um Moldhaugaháls

Hávaðamæling hefur ekki verið gerð enda uppfylla umferðartölur ekki bráðabirgðaákvæði reglugerðar um hávaða nr. 933/1999, um það að gerð skuli hávaðakort fyrir þéttbýlissvæði og vegi þar sem umferð er meiri en þrjár milljónir ökutækja á ári (og að gerð slíks korts skuli vera lokið eigi síðar en 30 júní 2012). Sé miðað við að árleg aukning sé um 2% ári þá mun umferð á þessu svæði vera í kringum 2,5 milljónir bifreiða árið 2045. Þegar að því kemur að Hringvegur verði breikkaður verður gerð krafa um að hljóðvarnir miðist við að uppfylla kröfur fyrir mismunandi landnotkun í samræmi við ákvæði reglugerða sem gilda á þeim tíma þegar til uppbyggingar kemur.

2. UMhverfi og náttúra

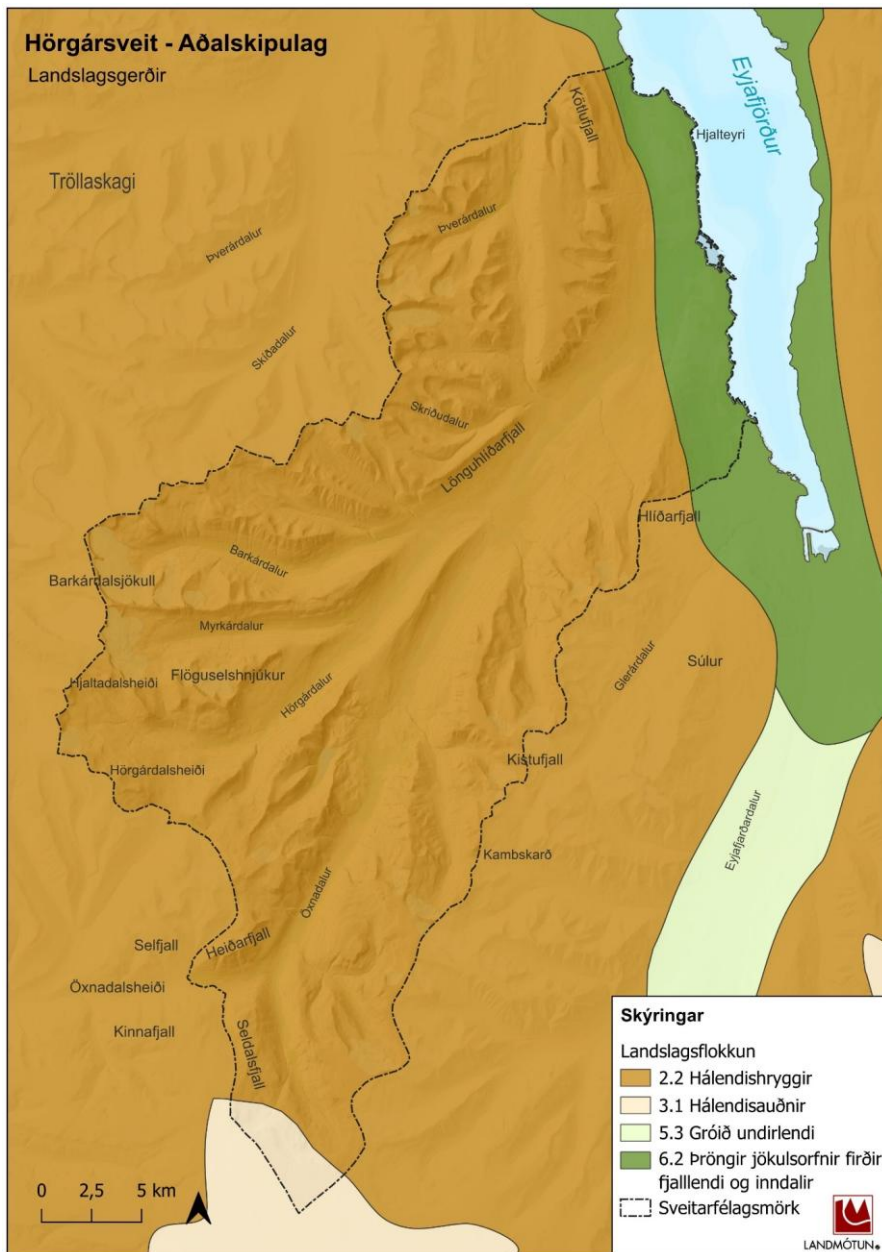
4.1. Landslagsflokkun

Samkvæmt landslagsflokkun í leiðbeiningaritinu Landslag á Íslandi, flokkun og kortlagning landsgerða á landsvísu er Hörgársveit í tveimur landslagsflokkum. Floknum 2.1 Hálendishryggir og 6.1 Þröngir jökulsorfnir firðir, fjalllendi og inndalir og Evrópski landslagssamningurinn hefur skilgreint landslag sem „svæði sem fólk skynjar að hafi ákveðin einkenni sem eru tilkomin vegna virkni eða samspils náttúrulegra og/eða mannlegra þátta“. Landslagsgreiningu má lýsa sem ferli sem felst í því að bera kennsl á og lýsa breytileika landslags og afmarka og lýsa þeim svæðum sem hafa sameiginleg einkenni. Með

² Vegagerðin 2012.



landslagsgreiningu fæst því hlutlægur samanburður á því hvaða svæði eru á einhvern hátt lík og geta talist til sömu landslagsgerðar.



Mynd 12. Landslagsgerðir í Hörgársveit.



2.2. Jarðfræði

Eyjafjarðarsvæðið er allt á svokölluðu vestara blágrýtissvæði og er hlaðið upp af hraunlögum sem runnið hafa á tertíertíma fyrir 3-15 milljónum ára. Stefna hraunlaganna er hægt að sjá á berggöngum sem stefna yfirleitt í N-S eða NNA-SSV. Megineldstöðvar hafa verið nokkrar á svæðinu, m.a. í Öxnadal. Elstu berglög á Eyjafjarðarsvæðinu eru utan til við fjörðinn og þegar innar dregur bætast yngri berglög ofan á. Síðan ísöld gekk í garð fyrir um 3 milljónum ára var þetta land hulið jökli í allt að 30 skipti með hlýskeyðum á milli, þar sem veðurfarið hefur verið með svipuðum hætti og nú er. Á þessum hlýskeyðum fóru útrænu öflin (vindar, hafstraumar, ár og jöklar) að láta til sína taka við að rjúfa niður þennan mikla berglagastafla.

Einkum voru það jöklarnir og árnar sem grófu sér gil, gljúfur og síðan mikla dali ofan í hásléttuna.

Síðasta jökulskeyði lauk fyrir um 10.000 árum og skildu jöklarnir þá eftir sig mikið magn jökulruðnings ofan á berggrunninum og er þetta sá jarðgrunnur sem þekur stærstan hluta svæðisins. Framburður jökulvatna hefur einnig haft áhrif á jarðvegsgrunninn. Jökulvötn hafa t.d. myndað malarhjalla sem víða má sjá, í fjallshlíðum og á láglandi. Þegar jökullinn hropaði inn dalinn í lok ísaldar fylgdi sjórinn í kjölfar hans, enda var landið þá mun lægra þar en það er nú. Á þessum tíma er talið að sjór hafið náð inn að Laugalandi í Hörgárdal.

Miklir malarhjallar hafa myndast af framburði Hörgár og þverár hennar víða um sveitarfélagið og má þar nefna Möðruvallahella. Þegar landið reis aftur hafa þessar ár haldið áfram að bera fram efni og myndað óshólma og eyrar og grunn langt út fjörðinn, eins og Hörgárósar bera vitni um.

Berghlaup og smájöklar hafa valdið vissum breytingum og nokkur slík dæmi er að finna á svæðinu og langþekktasta fyrirbærið af þessu tagi eru hólarnir við Hraun í Öxnadal. Önnur berghlaup og skriðuföll eru við Ytri-Kambhól, Kambhólshryggir, Kjarnahraun og Skriðudalshraun. Víða hafa orðið smærri framhlaup. Aurkeilur eru einnig víða en í hinum breiðari þöllum sem ganga inn í Tröllaskaga má víða sjá mikil gil og gljúfur sem opnast út á láglandi. Hér eru árnar að verki sem ásamt frostveðrun mola bergið niður og bera efnið með sér í átt til sjávar. En þar sem þær koma út á láglandið dettur straumhraðinn niður og þar með burðargetan. Efnið hleðst því upp fyrir mynni gljúfranna þannig að aflíðandi setbrekkur úr mól og grjóti safnast fyrir.

Jarðvegsmýndun hefur átt sér stað á löngum tíma, síðan jökultíma lauk. Þetta lag þekur nú mestan hluta láglands á svæðinu ásamt þeirri gróðurþekju sem fylgir. Jarðvegisdýpi er breytileg en algeng þykkt þess á Norðurlandi er 0,5-1 m, yfirleitt mest inn til dala en minnkar út á skögunum. Helstu tegundum jarðvegs á Eyjafjarðarsvæðinu er skipt í eftirfarandi flokka:

1. Móajardvegur; er víða, auðveldur í ræktun, fremur rýr og áburðarfrekur.
2. Hlíðajardvegur; oftast neðanvert í hlíðum og hentar vel til ræktunar.
3. Mýrajardvegur; í lægðum á láglandi og yfirleitt frjósamur.
4. Óshólmajardvegur; líkur hlíðajardvegi, mjög frjósamur en erfiður í ræktun.
5. Melar, sandar, klettar, skriður o.s.frv. eru ríkjandi jarðvegsgerðir ofan til í fjallshlíðum og víðar. Gróður getur oft tekið sér bólfestu í þessum jarðvegi en skriður geta t.d. verið mjög frjósamur jarðvegur.

Gerði athugasemd [HV1]: Á eftir að uppfæra kort.m



2.3. Gróðurfar

Ekki hefur verið gefið út gróðurkort af skipulagssvæðinu. Fyrir liggur einfaldað yfirlitsgróðurkort frá Náttúrufræðistofnun Íslands, sem byggir á samanburði á gervitunglamyndum og þeim athugunum á gróðurfari sem liggja fyrir. Við upphaf skipulagsvinnunnar var gengið út frá að stuðst yrði við fyrirbyggjandi gögn.

Á yfirlitskorti Náttúrufræðistofnunar er landinu skipt í fjóra flokka, sbr. kortið hægra megin, þ.e. þrjá flokka gróins lands og einn flokk ógróins lands. Þar sem gróðurþekja er að meðaltali meira en 30%, þá telst landið gróið. Vegna þess hve mælikvarði kortsins er lítill (1:500.000) ber þess að geta að flokkarnir skarast mikið, þannig að á svæðum sem eru flokkuð með þurr-endisgróðri eru einnig lítil votlendissvæði og öfugt. Til viðbótar er fært inn á gróðurkortíð ræktað land og skógræktarreitir.

Í Hörgársveit er fjölbreyttur gróður og ber helst að nefna:

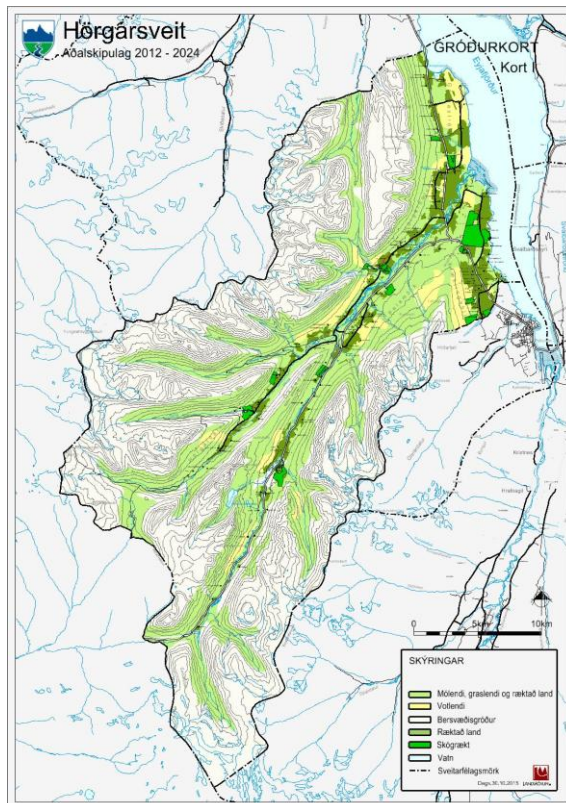
1. Sjávarfitjarnar við ósa Hörgár hafa fjölbreyttan sjávarfitjagróður og þar vaxa margar tegundir sem eru bundnar sjávarfitjum, en flatarmál þeirra er mjög lítið. Þessar tegundir eru m.a. strandlófótur, skriðstör, marstör, skeljamura, strandsauðlaukur, lágarfi, hnotsörvi o.fl.

2. Fjöllin eru rík af fágætum háfjallategundum eins og t.d. fjallabláklukku, fjallabruðu, hreistursteinbrjóti, fjallavorblómi, fjallakrækilyngi og finningsstör.

Á móti kemur að jarðhitagróður og vatnagróður er fremur fátægur á svæðinu, enda engin hverasvæði og lítið af stöðuvötnum.

Í Hörgársveit er láglandi víða mjög vel gróið og gróið er vel upp í hlíðar þó þær séu oft á tíðum brattar og skriðurunnar.

Votlendi er að finna við Hörgárósa og víða við árbakka Hörgár og Öxnadalsár. Dæmi um gamlar skógarleifar á skipulagssvæðinu eru í landi Vagla á Þelamörk og á eyðibýlinu Miðhálsstöðum í Öxnadal. Allir hafa þessir skógarreitir verið girtir og hefur birkiskógur tekið vel við sér á þessum stöðum. Á nokkrum þessara skógarsvæða hafa barrtré verið gróðursett í skjóli birkiplantna.



Mynd 13. Gróðurkort af Hörgársveit, unnið út frá gögnum Náttúrufræðistofnunar Íslands.



Innan skipulagssvæðisins vaxa þrjár plöntutegundir sem eru á valista Náttúrufræðistofnunar. Það eru flæðalófótur, hreistursteinbrjótur og maríulykill.³

2.4. Dýralíf

Á skipulagssvæðinu liggja ekki fyrir miklar rannsóknir á dýralífi.

Skordýralíf er talið fremur fjölbreytilegt á Eyjafjarðarsvæðinu og eru skráðar um 370 tegundir skordýra í Eyjafirði, en í landinu öllu finnast um 1.000 tegundir. Jarðvegslíf hefur þó verið kannað óvenjumikið á vesturströnd Eyjafjarðar og talsverðar rannsóknir á smádýralífi í túnum og úthaga hafa á seinni árum farið fram á Möðruvöllum í Hörgárdal. Annars staðar við Eyjafjörð eru heimildir um smádýr litlar.

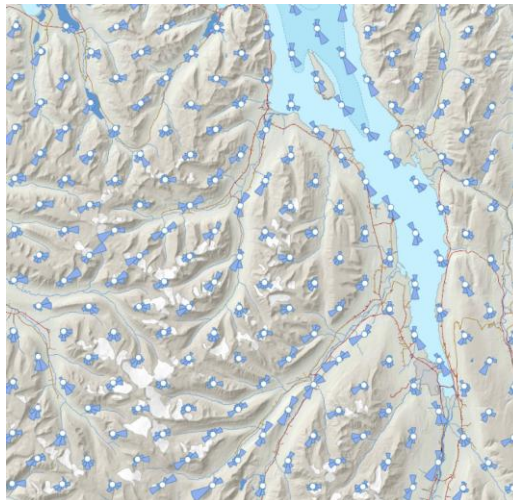
Fuglalíf er víða mikið og fjölbreytilegt við Eyjafjörð. Auðugast er það við óshólma Hörgár sem og við stærri tjarnir eins og Arnarnestjörn. Ósarnir eru mikilvægar vetrarstöðvar fyrir fugla af andaætt og eru þar allt upp í 25 tegundir. Æðarfugl er algengastur, en einnig er þar mikið af stokkönd, eitthvað af rauðhöfðaönd, hávellu, straumönd og toppönd. Kríu er víðast að finna sem og nokkrar tegundir máva. Ýmsir mó- og mýrarfuglar eru algengir, einnig skógarþrestir og auðnutittlingar. Hrafnar eru algengir, en fátt er af smyrli og fálkum. Um 70 tegundir fugla eru skráðar á svæðinu og þar af eru um 45 tegundir sem verpa þar. Ernir verpa sjaldan á Eyjafjarðarsvæðinu. Eitthvað er um branduglu. Talsvert er af matfugli, þ.e. rjúpu og gæs.

5. VEÐUR

Veðurstöðvar sem lýsa veðurfari í Hörgársveit einna best eru á Möðruvöllum í Hörgárdal og á Auðnum. Á Möðruvöllum er sjálfvirk veðurstöð en á Auðnum er úrkomustöð. Almenn séð einkennist veðurfar Hörgársveitar af fjöllum sem umlykja dalina sem og legu Eyjafjarðar.

Ríkjandi vindáttir á svæðinu taka mið af staðháttum og landslagi en vindur lagar sig mikið að meginstefnu aðliggjandi fjalla. Á myndunum hér vinstri eru vindrósir sem sýna tíðleika vindátta á Möðruvöllum, annars vegar tíðleika allra vindátta og síðan tíðleika vindátta yfir 15 m/s. Einnig eru sýndar vindrósir fyrir Krossanesbraut sem lýsir ágætlega hvernig vindur er í austan og suðaustanverðri Hörgársveit (sjá myndir 1-1 og 1-2)

Algengustu vindáttirnar er N-NNÁ átt og SV-átt sem samsvarar meginstefnu þverdalanna í Eyjafirði. Með suðvestanáttinni fylgir oft mikill vindur eins og sjá má á efri myndinni á næstu síðu sem sýnir tíðleika vindátta yfir 15 m/s. Suðlæga áttin er mun algengari að vetrarlagi en



Mynd 14. Vindafar í Hörgársveit. Vindaatlas Veðurstofu Íslands, 2023.

³ Vöktun válistaplannta 2002 – 2006. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar, Hörður Kristinsson, Eva G. Þorvaldsdóttir og Björgvin Steindórssón. Einnig: Náttúrufræðistofnun Íslands: Válisti 1, plöntur, og plöntuvefsjá (12. okt. 2009).



Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044

að sumarlagi sem stafar m.a. af því að á sumrin er norðanáttin (hafgola) mjög algeng í Eyjafirði.⁴ Á vindrós fyrir Krossanesbraut á Akureyri má sjá tíðleika allra vindátta. Þar sést að SSA- og NNV- áttir eru algengastar og að jafnaði álíka hvassar. En þegar vindrós 4 fyrir Krossanesbraut er skoðuð sést að þegar vindhraði er yfir 15 m/s þá er VSV áttin er algengust eða í um 16 % tilvika og S-áttin í um 12% tilvika. Af vindrósum má sjá að vindur í Hörgársveit er ekki eins í mynni Öxnadal og við Eyjafjörðinn og hvassasta vindáttin á svæðinu er S-, SV- og VSV-átt.

3.1. Úrkoma

Heildarársúrkoma á Auðnum er um 509 mm ári fyrir árið 2023. Ef horft er til meðaltals sl. 10 ára þá er það yfir árið 566 mm en 10 árin þar á undan 494 mm. Úrkoma í Eyjafirði er breytileg eftir afstöðu fjalla og hæð yfir sjó en ársúrkoman er álíka mikil inn Eyjafjarðardalinn sem og út með vesturströndinni til Dalvíkur og er úrkoman álíka mikil og á Akureyri. Úrkoman eykst svo frá Dalvík og eftir því sem utar dregur. Rösklega helmingur ársúrkomunnar er snjór eða slydda.⁵

6. NÁTTÚRUMINJASKRÁ

Undir náttúruverndarsvæði falla friðlýst svæði, svæði og náttúrumyndanir sem eru á náttúruminjaskrá og afmörkuð svæði á landi og sjó sem njóta verndar samkvæmt öðrum lögum vegna náttúru eða landslags. Ráðherra skal skv. lögum um náttúruvernd nr. 60/2013 gefa út náttúruminjaskrá á fimm ára fresti og skiptist hún í A-, B- og C- hluta. A-hluti er skrá yfir friðlýst eða friðuð svæði, B-hluti er framkvæmdaáætlun til fimm ára um svæði sem Alþingi hefur ákveðið að setja í forgang um friðlýsingu eða friðun á næstu fimm árum og C-hluti er skrá yfir aðrar náttúruminjar sem ástæða þykir til að friðlýsa eða friða, sbr. 33. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013.

Til náttúruminja teljast annars vegar náttúruverndarsvæði og hins vegar lífverur, búsvæði þeirra og vistkerfi sem eru á náttúruminjaskrá. Undir náttúruverndarsvæði falla friðlýst svæði, svæði og náttúrumyndanir sem eru á náttúruminjaskrá og afmörkuð svæði á landi og sjó sem njóta verndar samkvæmt öðrum lögum vegna náttúru eða landslags. Í

Eftirfarandi svæði á náttúruminjaskrá eru innan Hörgársveitar:

- 501. Fjalllendið milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar
- 505. Hraunsvatn og Vatnsdalur, Öxnadalshreppi, Eyjafjarðarsýslu.
- 506. Hörgárósar, Glæsibæjarhreppi, Arnarneshreppi, Eyjafjarðarsýslu.
- 507. Krossanesborgir, Akureyri, Glæsibæjarhreppi, Eyjafjarðarsýslu.

Náttúruvætti:

- Hverastryta á botni Eyjafjarðar, norður af Arnarnesnöfum.
- Hverastrytur á botni Eyjafjarðar.

Fólkvangar:

- Krossanesborgir.
- Hraun í Öxnadal.

⁴ Svæðisskipulag Eyjafjarðar 1998-2018

⁵ sama



Horft verður til friðlýsingarskilmála svæðanna við endurskoðun aðalskipulagsins.

7. MENNINGARMINJAR

Í lögum um menningarminjar nr. 80/2012 segir að skráning fornleifa, húsa og mannvirkja skuli fara fram áður en gengið er frá aðalskipulagi eða deiliskipulagi. Í 29. gr. sömu laga kemur fram að öll hús og mannvirki sem eru 100 ára eða eldri eru friðuð og skv. 3. gr laganna eru fornminjar hvers kyns mannvistarleifar, á landi, í jörðu, í jökli, sjó eða vatni, sem menn hafa gert eða mannaverk eru á og eru 100 ára og eldri. Fornminjar njóta friðunar nema annað sé ákveðið af Minjastofnun Íslands og eru sumar fornleifar jafnframt friðlýstar séstaklega og getur friðlýsingin þá náð til nánasta umhverfis minjastaðar, húss eða mannvirkis. Athygli er vakin á því að margar minjar nálgast nú 100 ára aldurinn og mun því minjum fjölga hratt á komandi árum miðað við núgildandi lög. Minjastofnun Íslands hefur yfirumsjón með skráningu fornleifa og friðaðra og friðlýstra húsa og mannvirkja og setur reglur um lágmarkskröfur fyrir hvert skipulagsstig.

3.1. Friðlýstar menningarminjar

Í Hörgársveit eru 10 friðlýstar fornleifar og sjö hús hafa verið friðuð skv. aldursákvæðum 1. mgr. 29. mr. laga um menningarminjar nr. 80/2012. Lista yfir aldursfriðuð hús er að finna í viðauka.

Friðlýst hús	Lýsing
Glæsibæjar-kirkja í Kræklingahlíð	Timburhús reist 1866. Höfundur Þorsteinn Daníelsson forsmiður á Skipalóni. Kirkjan byggð upp úr Ósstofu í Hörgárdal sem Þorsteinn reisti 1858. Turn reistur 1929. Höfundur ókunnur.
Lónsstofa á Skipalóni	Stokkbyggt timburhús reist 1824. Höfundur Þorsteinn Daníelsson forsmiður á Skipalóni. Í vörslu Þjóðminjasafns Íslands frá 1985.
Smíðahús á Skipalóni	Timburhús reist 1843. Höfundur Þorsteinn Daníelsson forsmiður á Skipalóni. Í vörslu Þjóðminjasafns Íslands frá 1985.
Ytri-Bægisáirkirkja	Timburhús reist 1858. Höfundur Sigurður Pétursson timburmaður á Akureyri.
Bakkakirkja í Öxnadal	Timburhús reist 1843. Höfundur Þorsteinn Daníelsson forsmiður á Skipalóni. Forkirkja reist 1910. Höfundur ókunnur.
Hofsstofa Hof í Hörgárdal	Byggingarár: 1828. Tegund friðunar: Aldursákvæði Lýsing Timburhús. Hönnuður Þorsteinn Daníelsson forsmiður á Skipalóni.
Möðruvalla-kirkja (Möðruvallaklausturs-kirkja)	Byggingarár: 1865. Timburhús. Hönnuður Jón Christinn Stephánsson forsmiður.

8. NÁTTÚRUVÁ

Loftslagsmál eru eitt af helstu áherslumálum ríkisstjórnar Íslands. Í aðgerðaráætlun í loftslagsmálum hafa stjórnvöld skilgreint fjölmargar aðgerðir í málaflokknum, en tvö helstu áhersluatriðin eru orkuskipti í samgöngum og átak í kolefnisbindingu. Umhverfis- og auðlindaráðherra hefur einnig ákveðið að vinna tillögu að viðauka við gildandi landsskipulagsstefnu þar sem m.a. verður sett fram stefna og leiðbeiningar um hvernig bæta megi skipulagsgerð til að stuðla að og tryggja víðtækar og viðeigandi aðgerðir í loftslagsmálum



Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044

Í tengslum við landnýtingu og hið byggða umhverfi. Aðgerðir í skipulagsgerð geta m.a. falið í sér samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda og bindingu þeirra ásamt aðgerðum til að bregðast við loftslagsbreytingum, svo sem vegna sjávarflóðahættu.

6.1. Jarðskjálftar

Hættusvæði eru svæði þar sem hætta stafar af m.a. ofviðri, skriðuföllum, snjóflóðum, jarðskjálftum eða hafís. Samkvæmt lögum er það hlutverk Veðurstofu að skrá og gera úttekt á hættusvæðum á landinu og framkvæma hættumat. Hingað til hefur þessi vinna nær eingöngu einskorðast við þéttbýlisstaði á landsbyggðinni.

Nyrsti hluti Eyjafjarðar er á svæði þar sem búast má við stórum jarðskjálfta einu sinni á öld. Af stærstu skjálftum má nefna Dalvíkurskjálftann 1934 og skjálftann sem átti upptök sín í mynni Skagafjarðar árið 1963.

Skjálftahrinan sem kennd er við Dalvík (1934) var mjög mikil. Verulegar skemmdir urðu á mannvirkjum norðanvert við Eyjafjörð. Áhrif skjálftans voru þeim mun minni sem sunnar dró á Eyjafjarðarsvæðinu en töluverðar skemmdir voru á Hjalteyri.

6.2. Skriðuföll

Ofanflóð eru flokkuð í snjóflóð, skriður og svonefnd berg- og framhlaup, en þau verða þegar stórar spildur eða stykki úr fjallahlíðum hlaupa fram. Gerð hefur verið úttekt á hættusvæðum í Hörgársveit og ákveðnum stöðum við gerð deiliskipulags.

Hættusvæði eru skilgreind í þrjá flokka:

- Hættusvæði A er þar sem staðaráhætta* er 0,3 til 1 af 10.000 á ári.⁶
- Hættusvæði B er þar sem staðaráhætta er 1 til 3 af 10.000 á ári.
- Hættusvæði C er þar sem staðaráhætta er meiri en 3 af 10.000 á ári.

Snjóflóð eru mjög algeng á svæðinu og eru þau að jafnaði nokkuð staðbundin. Vissar landfræðilegar og veðurfarslegar aðstæður skapa snjóflóðahættu og algengast er að snjóflóð falli vestanvert í hlíðum og dölum. Þetta stafar af ríkjandi vindáttum sem oftast eru norðan og norðaustanstæðar þegar snjókoma er á vetrum. Einnig má nefna suðvestanstæðar vindáttir á vetrum.

⁶ Staðaráhætta er skilgreind sem árlegar dánarlíkur einstaklings af völdum ofanflóða ef dvalið er öllum stundum í óstyrku einbýlishúsi.



9. Umhverfismat áætlunar

7.1. Tilgangur og aðferð

Í samræmi við lög nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana var unnið umhverfismat samhliða endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024–2044.

Tilgangur matsins er að greina á kerfisbundinn hátt helstu umhverfisáhrif stefnumörkunar skipulagsins og tryggja að markmið um sjálfbæra þróun, náttúruvernd og samfélagslega velsæld séu höfð að leiðarljósi við endanlega ákvörðun um skipulagið.

Umvhverfismatið var unnið með hliðsjón af einstökum stefnumiðum aðalskipulagsins og byggir á samanburði á mismunandi valkostum þar sem það átti við. Sérstök áhersla var lögð á að meta hvernig fyrirhuguð landnotkun og þróun byggðar gæti haft áhrif á náttúru, samfélag og innviði sveitarfélagsins.

Við matið var stuðst við Landsskipulagsstefnu 2024–2038, sem samþykkt var á Alþingi í maí 2024, og Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun.

Aðferðin byggist á einföldu en markvissu viðmiði þar sem hver stefna eða breyting er metin út frá samræmi við þessi markmið og mögulegum áhrifum á umhverfi, samfélag og efnahag.

7.2. Viðmið og áherslur

Við gerð umhverfismatsins var stuðst við Landsskipulagsstefnu 2024–2038, sem samþykkt var á Alþingi í maí 2024, og Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun.

Landsskipulagsstefna og Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna mynda sameiginlegt grundvallarviðmið fyrir umhverfismatið. Þau leggja áherslu á jafnvægi milli verndar og nýtingar, sjálfbærrar þróunar og eflingar samfélags og byggðar. Landsskipulagsstefnan byggir á þremur meginþemum sem endurspeglast í viðmiðum umhverfismatsins fyrir aðalskipulag Hörgársveitar:

A. Náttúra og auðlindir – vernd og sjálfbær nýting

- tryggja vernd líffræðilegrar fjölbreytni, vistkerfa og landslags,
- viðhalda gæðum jarðvegs, vatns og lofta og stuðla að ábyrgri auðlindanýtingu,
- efla viðnámsþrótt náttúrunnar gagnvart loftslagsbreytingum.

B. Velsæld samfélags – heilbriggt og lífandi mannlíf

- stuðla að öruggu, aðgengilegu og heilnæmu byggðu umhverfi,
- efla samfélagslega samheldni, jafnræði og aðgengi að grænum svæðum og þjónustu,
- tryggja að skipulagsákvæðanir stuðli að velsæld og góðum lífsskilyrðum íbúa.

C. Nýting lands og auðlinda – samkeppnishæft og sjálfbært atvinnulíf

- nýta land og auðlindir á ábyrgan og sjálfbæran hátt,
- styðja við fjölbreytt atvinnulíf og nýsköpun á forsendum náttúrunnar,
- tryggja jafnvægi milli verndar og nýtingar til hagsbóta fyrir núverandi og komandi kynslóðir.

Viðmiðin endurspeglja jafnframt helstu áherslur eftirfarandi Heimsmarkmiða Sameinuðu þjóðanna (SP):

- **nr. 6** – Hreint vatn og hreinlætisaðstaða



- **nr. 11** – Sjálfbær borg og byggðarlög
- **nr. 13** – Aðgerðir í loftslagsmálum
- **nr. 15** – Lífríki á landi

Þessi viðmið mynda sameiginlegan ramma fyrir mat á áhrifum skipulagsins á náttúru, samfélag og atvinnulíf og tryggja að sjálfbærni sé höfð að leiðarljósi í allri ákvarðanatöku.

7.3. Samantekt um áhrif

Við yfirferð og mat á helstu þáttum aðalskipulags Hörgársveitar 2024–2044, svo sem breytingum á íbúðarsvæðum, nýrri stefnu um flokkun landbúnaðarlands, aukinni skógrækt og fjölgun efnistökusvæða, kemur fram að áhrif á umhverfi eru almennt staðbundin, fyrirsjáanleg og að mestu jákvæð.

Skipulagsáætlunin byggir á heildstæðri sýn um sjálfbæra nýtingu lands og náttúruauðlinda, og leggur áherslu á að jafnvægi ríki milli nýtingar, verndar og samfélagslegrar þróunar.

Við matið er sérstaklega horft til þess hvernig aðalskipulagið styður við markmið

Landsskipulagsstefnu 2024–2038 og **Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna**, einkum markmið nr. 6 (hreint vatn), nr. 11 (sjálfbær byggðarlög), nr. 13 (aðgerðir í loftslagsmálum) og nr. 15 (lífríki á landi).

Áhrif skipulagsins eru metin út frá þremur meginþingum:

1. **Áhrif á náttúru og umhverfi**, þar sem tekið er mið af jarðvegi, gróðri, lífríki, landslagi og vatnsvernd,
2. **Áhrif á samfélag og byggð**, m.a. á búsetuskilyrði, aðgengi, lífsgæði og samfélagslega þjónustu,
3. **Áhrif á atvinnu og auðlindanýtingu**, þar sem skoðuð eru áhrif á landbúnað, skógrækt, ferðaþjónustu og orkunýtingu.

Heildarniðurstaðan er sú að skipulagsstefna Hörgársveitar muni í heild:

- stuðla að **ábyrgri og sjálfbærri landnýtingu**,
- tryggja **vernd vistkerfa og landslags** með markvissum ákvæðum um skógrækt, efnistöku og vatnsvernd,
- efla **loftslagsvæna þróun** með áherslu á sjálfbæra orkunýtingu og kolefnisbindingu,
- og styrkja **grunninnviði og samfélagslega velsæld** með skipulagi sem stuðlar að jafnvægi milli byggðar og náttúru.

Í þeim tilvikum sem áhrif geta orðið meiri – til dæmis vegna efnistöku, framkvæmda eða nýrra mannvirkja á viðkvæmum svæðum er viðeigandi að kveða á um frekara mat eða mótvægisáðgerðir við deiliskipulagsgerð eða framkvæmdaleyfisveitingu.

Helstu jákvæðu áhrifin tengjast:

- markvissari stefnumótun í loftslagsmálum og kolefnisbindingu,
- bættri landnýtingu og vernd ræktunarlands,
- eflingu innviða, samgangna og samfélagslegrar þjónustu,



Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044

- og aukinni vernd náttúruverðmæta og vatnsbóla.

Hugsanleg neikvæð áhrif geta komið fram á afmörkuðum svæðum þar sem framkvæmdir eða landnýting breytast, t.d. vegna efnistöku eða uppbyggingar í nálægð við viðkvæm vistkerfi. Með því að tryggja vandaðan undirbúning, mat á áhrifum á næstu skipulagsstigum og skýrum ákvæðum um mótvægisáðgerðir verður þó unnt að lágmarka neikvæð áhrif og styrkja jákvæðar afleiðingar.

Heildstætt séð er matið á þá leið að aðalskipulag Hörgársveitar stuðli að sjálfbærri þróun sveitarfélagsins, þar sem náttúra, samfélag og atvinnulíf eru samofin í heildstæða framtíðarsýn.

7.4. Mæling og vöktun

Til að tryggja að markmið aðalskipulags Hörgársveitar 2024–2044 um sjálfbæra þróun, vernd náttúru og ábyrga landnýtingu náist í framkvæmd, verður fylgst reglulega með áhrifum skipulagsins með vöktun og endurmati lykilþátta.

Vöktunin miðar að því að greina hvort raunveruleg þróun sé í samræmi við stefnu og forsendur skipulagsins og hvort grípa þurfi til breytinga eða mótvægisáðgerða á gildistíma þess. Þessi nálgun er í samræmi við ákvæði laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana og almenn markmið Landsskipulagsstefnu 2024–2038 um reglubundna eftirfylgni og mat á árangri skipulagsáætlana.

Meginviðmið vöktunar

Vöktunaráætlun sveitarfélagsins mun byggja á eftirfarandi mælikvörðum og upplýsingagjöf:

Vöktunarþáttur	Mælikvarði / aðferð	Tengd heimsmarkmið
Landnotkun og byggðarþróun	Regluleg uppfærsla skipulagsgagna og kortagreiningar til að fylgjast með breytingum á landnotkun og uppbyggingu byggðar	HM 11 – Sjálfbær byggðarlög
Skógrækt og kolefnisbinding	Mat á umfangsbreytingum skógræktar og áhrifum á kolefnisbindingu og gróðurþekju	HM 13 – Loftslagsáðgerðir, HM 15 – Lífríki á landi
Vernd votlendis og vatnsverndarsvæða	Eftirlit með framkvæmdum innan vatnsverndarsvæða og vöktun votlendis samkvæmt gildandi verndaráætlunum	HM 6 – Hreint vatn og hreinlætisaðstaða
Álag á ferðamanna- og útivistarsvæði	Mat á álagi, aðgengi, stígamyndun og áhrifum á náttúru og ásýnd verndarsvæða	HM 11 og HM 15
Efnistaka og frágangur efnistökusvæða	Eftirlit með frágangi, endurheimt jarðvegs og landgræðslu á nýttum svæðum	HM 12 – Ábyrg neysla og framleiðsla

Vöktunin verður framkvæmd í samstarfi við viðeigandi stofnanir og hagsmunaaðila, s.s. Umhverfisstofnun, Skipulagsstofnun, Landi og Skógi og Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra. Niðurstöður verða teknar saman í stuttu yfirliti sem lagt verður fyrir sveitarstjórn á 3–5 ára fresti, eða í tengslum við endurskoðun aðalskipulagsins.

Markmið vöktunarinnar er að tryggja að stefna Hörgársveitar um sjálfbæra þróun, náttúruvernd og ábyrga nýtingu lands sé virt í framkvæmd, að þróun lands og byggðar fylgi forsendum skipulagsins, og að hægt sé að bregðast tímanlega við ef frávik koma fram.



7.5. Grunnviðmið

Við mat á áhrifum aðalskipulags Hörgársveitar 2024–2044 var stuðst við Landsskipulagsstefnu 2024–2038, sem samþykkt var á Alþingi í maí 2024, og Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun. Þessar áætlanir mynda sameiginlegan ramma fyrir umhverfismatið og skilgreina meginstefnu um sjálfbæra nýtingu auðlinda, vernd náttúru og lífsgæði samfélagsins.

Í Landsskipulagsstefnunni eru lögð til grundvallar þrjú meginmarkmið sem öll byggja á hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar:

A. Vernd umhverfis og náttúru

- tryggja heilnæmi umhverfis, líffræðilega fjölbreytni, vernd víðerna og náttúruverðmæta,
- viðhalda gæðum jarðvegs, vatns og lofts og tryggja sjálfbæra auðlindanýtingu.

B. Velsæld samfélags

- efla gæði hins byggða umhverfis, aðgengi að þjónustu og samgöngum,
- tryggja öryggi, heilsu og aðlögun samfélaga að loftslagsbreytingum.

C. Samkeppnishæft og sjálfbært atvinnulíf

- styðja við sjálfbæra nýtingu auðlinda, hagkvæma uppbyggingu innviða og fjölbreytt atvinnulíf,
- skapa forsendur fyrir nýsköpun og verðmætasköpun í sátt við náttúru og samfélag.

Þessi markmið eru í fullu samræmi við Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna, sérstaklega markmið:

- **nr. 6** – Hreint vatn og hreinlætisaðstaða
- **nr. 11** – Sjálfbær borg og byggðarlög
- **nr. 13** – Aðgerðir í loftslagsmálum
- **nr. 15** – Lífríki á landi

Þau mynda grunn fyrir greiningu á því hvernig stefnumörkun aðalskipulagsins hefur áhrif á náttúru, samfélag og atvinnulíf og hversu vel hún fellur að markmiðum um sjálfbæra þróun.



7.6. MAT Á TENGSLUM AÐALSKIPULAGSINS VIÐ STEFNUMARKMIÐ

Í töflunni hér að neðan er sýnt hvernig helstu viðfangsefni aðalskipulags Hörgársveitar tengjast markmiðum Landsskipulagsstefnu og Heimsmarkmiða Sameinuðu þjóðanna. Taflan sýnir jafnframt heildarmat á umhverfisáhrifum hvers viðfangsefnis, með áherslu á samspil verndar, nýtingar og samfélagslegra áhrifa.

Viðfangsefni í aðalskipulagi	Markmið Landsskipulagsstefnu	Tengd Heimsmarkmið SP	Mat á áhrifum
Ný skógræktar- og landgræðslusvæði	A. Vernd náttúru og C. Nýting auðlinda	13 – Loftslagsaðgerðir, 15 – Lífríki á landi	Jákvæð áhrif á kolefnisbindingu og jarðvegsvernd. Nauðsynlegt að fylgjast með áhrifum á gróðurfar og líffræðilega fjölbreytni á viðkvæmum svæðum.
Efnistökusvæði og efnislosun	A. Náttúruvernd og sjálfbær auðlindanýting	12 – Ábyrg neysla og framleiðsla	Möguleg staðbundin neikvæð áhrif á landslag, jarðveg og hljóðvist. Áhrif ráðast af staðsetningu og frágangi. Krefst mótvægisáðgerða og vöktunar.
Hitaveita og orkunýting	C. Sjálfbær nýting auðlinda	7 – Sjálfbær orka, 13 – Loftslagsaðgerðir	Jákvæð áhrif þar sem ný orkulögn styður orkuskipti og dregur úr losun. Þarf að huga að frágangi og ásjúnd í landslagi.
Ferðapjónusta og affreyingarsvæði	B. Velsæld samfélags og A. Náttúruvernd	8 – Atvinna, 11 – Sjálfbær byggðarlög, 15 – Lífríki á landi	Getur haft jákvæð áhrif á byggð og atvinnu ef burðargeta svæða og náttúruvernd eru virt. Neikvæð áhrif ef álag á viðkvæm svæði verður of mikið.
Vernd grunnvatns og vatnsverndarsvæða	A. Vernd náttúru og auðlinda	6 – Hreint vatn og hreinlætisaðstaða	Bein tenging við vatnsvernd og sjálfbæra nýtingu vatns. Áhrif metin sem mjög jákvæð.
Aðlögun að loftslagsbreytingum (hættusvæði, ofanflóð, sjávarborð)	B. Velsæld samfélags og öryggi byggðar	13 – Loftslagsaðgerðir	Jákvæð áhrif. Stefna um hættumat og skipulag byggðar stuðlar að aukinni seiglu og öryggi samfélagsins.

Samantekt:

Greiningin sýnir að stefna aðalskipulags Hörgársveitar er í góðu samræmi við markmið Landsskipulagsstefnu og Heimsmarkmiða Sameinuðu þjóðanna. Áhersla á vernd náttúru, sjálfbæra nýtingu lands og aðlögun að loftslagsbreytingum tryggir að skipulagið styður við markmið um sjálfbæra þróun sveitarfélagsins og jafnvægi milli náttúru, samfélags og atvinnulífs.



8. MAT Á ÁHRIFUM HELSTU BREYTINGA

8.1. Íbúðarsvæði

Fyrir liggur breyting á aðalskipulagi Hörgársveitar sem samþykkt var 2024 og 2025 þar sem gert var ráð fyrir stækkun íbúðabygðar við Lónsbakka og stækkun á Hagahverfi við Glæsibæ. Í þeim breytingum voru lagðar til fjölgun íbúða í Hagahverfi með 3. áfanga m 34 íbúðir og á Lónsbakka fjölgun um 30 íbúðir. Í eftirfarandi mati er því lagt mat á samræmi þessarar fjölgunar við Landsskipulagsstefnu og viðeigandi Heimsmarkmið.

Viðmið:

- **Landsskipulagsstefna 2024–2038**
 - A: Náttúra og auðlindir – gætt sé að vernd vistkerfa, jarðvegs og landslags
 - B: Velsæld samfélags – stuðlað að fjölbreyttum búsetukostum með sjálfbærum hætti
- **Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna:**
 - **HM 11:** Sjálfbær borg og byggðarlög
 - **HM 6:** Hreint vatn og hreinlætisaðstaða
 - **HM 15:** Lífríki landsins

Samræmi við Landsskipulagsstefnu 2024–2038

Stækkun íbúðarsvæða fellur undir stefnumarkandi áherslur um samfellda og sjálfbæra byggðapróun og kallar á vandað val á staðsetningu, þróunarformi og innviðauppbýggingu. Sérstaklega má tengja þetta eftirfarandi markmiðum stefnunnar:

Stefna	Hvernig stækkun byggðar fellur að henni
B – Velsæld samfélags	Stefnan kallar á fjölbreytta og hagkvæma búsetukosti, jafnrétti í aðgengi að þjónustu og sjálfbæra uppbyggingu byggðar. Ný íbúðarsvæði í Hörgársveit geta aukið framboð á húsnæði og gert sveitarfélagið aðlaðandi fyrir nýja íbúa og fjölskyldur, sem styrkir grunnþjónustu og dregur úr fólksfækkun.
A – Náttúra og auðlindir	Áréttað er að vistkerfi, líffræðilegur fjölbreytileiki, votlendi og gróðurfar skuli njóta verndar. Stækkun byggðar þarf því að fara fram á forsendum náttúrunnar – forðast votlendi, verðmætar vistgerðir og gróðurlíttinn jarðveg sem er hætt við rofi. Ef þetta er tryggt með vistvænu skipulagi, fellur byggðauppbýgging vel að stefnunni.
D – Skipulag og stjórnsýsla	Byggðauppbýgging skal byggja á skýrum forsendum, samráði við íbúa og samþættingu við samgöngu- og innviðauppbýggingu. Gott aðalskipulag getur tryggt framfylgd þessara þátta.

Samræmi við Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna

Stækkun íbúðarsvæða hefur margþætt áhrif á markmið Sameinuðu þjóðanna. Hún getur stuðlað að þeim – eða grafið undan þeim – eftir því hvernig hún er útfærð. Hér eru þau heimsmarkmið sem helst tengjast málinu:

Heimsmarkmið	Hvernig uppbygging íbúðarsvæða hefur áhrif
HM 11 – Sjálfbær borg og byggðarlög	Bein tenging. Góð íbúðauppbýgging getur eftir aðgengi að öruggu, hagkvæmu og vistvænu húsnæði, dregið úr samgöngukostnaði og aukið aðgengi að grænum svæðum – sérstaklega ef áhersla er lögð á blandaða byggð og vistvænar samgöngur.



Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044

HM 6 – Hreint vatn og hreinlætisaðstaða	Mikilvægt að tryggja að fráveitulausnir og nýting grunnvatns raski ekki vistkerfum. Ef fráveita er ekki uppfærð samhliða byggð, eykst hætta á mengun. Skipulag þarf því að taka mið af vatnsvernd.
HM 15 – Lífríki landsins	Ef byggð breiðist út yfir mýrar, graslendi eða önnur vistkerfi með hátt verndargildi, skerðist búsvæði fugla og plöntutegunda. Með skýrri forgangs röðun svæða og vistvænni útfærslu má hins vegar vernda og jafnvel styrkja líffræðilega fjölbreytni, t.d. með vistvænni hverfisskipan og grænum tengingum.
(Að hluta einnig HM 13 – Aðgerðir í loftslagsmálum)	Ef byggð er þétt og samgöngur vistvænar, dregur það úr losun. Ef hún er dreifð og byggir á einkabílanotkun, aukast áhrifin.

Samantekt:

Stækkun íbúðarsvæða fellur að stefnum og markmiðum LSS og Heimsmarkmiðum SP ef eftirfarandi skilyrði eru uppfyllt:

- Vandað val á staðsetningu: ekki á votlendi, ræktarlandi eða viðkvæmum vistkerfum
- Stigvaxandi innviðauppbýgging með vistvænum lausnum
- Samhengi við heildarsýn í skipulagi sveitarfélagsins
- Samráð og samþætting við náttúruvernd, samfélagsþarfir og þjónustustig.

8.2. Ný skógræktar- og landgræðslusvæði

Skógrækt og landgræðsla eru meðal lykilverkefna í aðgerðum sveitarfélaga gegn loftslagsbreytingum og til eflingar sjálfbærri nýtingu lands. Aðalskipulag Hörgársveitar gerir ráð fyrir aukinni skógrækt, m.a. á eyðijörðum, í hliðum og á rofnum svæðum. Slík verkefni geta stuðlað að kolefnisbindingu, jarðvegsvernd og aukinni líffræðilegri fjölbreytni, en þau geta jafnframt haft neikvæð áhrif á ásynd, votlendi og vistgerðir með hátt verndargildi.

Umfjöllun og mat á þremur skógræktarsvæðum

1. Fagranes í Öxnadal (74 ha / gróðursetning 62 ha)

Skógræktaráformin í Fagranesi byggja á ræktun fjölbreyttra trjátegunda, m.a. stafafuru, ösp, greni og birki. Svæðið er að mestu mólendi með votlendisblettum og vistgerðum með hátt verndargildi, m.a. língresi- og vingulsvist. Gróðursetning á að forðast þessi svæði. Náttúrufræðistofnun og Skipulagsstofnun benda á mikilvægi vandaðs tegundavals og vöktunar á mögulegri útbreiðslu ágengra tegunda, einkum stafafuru. Verkefnið fellur vel að markmiðum um kolefnisbindingu og endurheimt gróðurþekju, en krefst ábyrgar framkvæmdar til að tryggja vernd náttúru og ásyndar.

2. Háls í Öxnadal (37 ha / gróðursetning 32 ha)

Ræktunin í landi Háls fer fram á brekkum og mólendi í norðuröxl þverbrekkuhjúks. Svæðið er viðkvæmara en mörg önnur vegna nálægðar við náttúruminjaskráð svæði (Hraundrangur og Hraunshraun), og er hluti landsins innan verndarsvæða samkvæmt náttúruminjaskrá. Gróðursetning birkis á efri mörkum og annarra tegunda neðar miðar að því að milda ásyndaráhrif. Náttúrufræðistofnun leggur áherslu á að skógrækt verði ekki rekin á kostnað landslagsverndar. Með vandaðri skipulagningu er talið að áhrifin verði staðbundin og afturkræf að hluta. Mjög mikilvægt er að skógræktin verði hluti af heildrænni stefnu um vernd og nýtingu Öxnadals.



3. Ytri-Bægisá II í Hörgárdal (28 ha / gróðursetning 23 ha)

Skógrækt á þessu láglendis- og graslendissvæði felur í sér fjölbreytta tegundaræktun. Svæðið er vel gróið og inniheldur votlendi og starungsmýravist með hátt verndargildi. Ekki verður plantað í þessi svæði, og ræktun verður sniðin að landgæðum. Sjónrænar breytingar á dalnum eru fyrrisjáanlegar, en mótvægisáðgerðir á borð við val birkis við Bægisárfoss draga úr sjónrænum áhrifum. Náttúrufræðistofnun hefur kallað eftir aukinni vöktun á útbreiðslu framandi tegunda, en Skipulagsstofnun telur að við tilhlýðilega framkvæmd verði áhrif ekki verulega neikvæð.

Mat og ályktanir

Við framkvæmd nýrra skógræktaráforma í sveitarfélaginu þarf að tryggja:

- Skýra forgangs röðun svæða út frá verndargildi vistgerða og landgerð
- Vandað tegundaval og lágmörkun á útbreiðslu ágengra tegunda
- Samræmingu við stefnu sveitarfélagsins um loftslagsmál og náttúruvernd
- Vöktunaráætlanir þar sem um er að ræða viðkvæm svæði eða verndargildi

Viðmið:

Landsskipulagsstefna 2024–2038

- A: Náttúra og auðlindir – vernd vistkerfa, jarðvegs og landslags
- C: Nýting lands og auðlinda – sjálfbær nýting og endurheimt vistkerfa

Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna:

- HM 13: Aðgerðir í loftslagsmálum
- HM 15: Lífríki landsins

Samræmi við Landsskipulagsstefnu 2024–2038

Stefna	Hvernig skógrækt og landgræðsla fellur að henni
A – Náttúra og auðlindir	Skógrækt og landgræðsla geta styrkt vistkerfi með endurheimt gróðurþekju og kolefnisbindingu, en krefjast vandaðs tegundavals og forðunar viðkvæmum vistgerðum. Árangur er háður því að gróðursetning sé vistfræðilega studd og að forðast svæði með hátt verndargildi, s.s. votlendi og náttúruvinnjaskráð svæði.
C – Nýting lands og auðlinda	Áhersla stefnunnar á sjálfbæra landnýtingu fellur vel að skógrækt sem stuðlar að jarðvegsvernd og kolefnisbindingu. Verkefnið í Hörgársveit, einkum á eyðijörðum og rofnum svæðum, nýtast sem endurheimtarráðstöfun og draga úr ágangi. Mikilvægt er að samræma skógrækt við aðra landnýtingu og viðhalda fjölbreytileika í landslagi.

Samræmi við Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna

Heimsmarkmið	Hvernig skógrækt og landgræðsla hefur áhrif
HM 13 – Aðgerðir í loftslagsmálum	Skógrækt bindur kolefni og stuðlar að mildun loftslagsbreytinga. Hún fellur vel að markmiðum sveitarfélagsins um loftslagsstefnu ef tryggt er að framkvæmd og tegundaval stuðli að langtíma kolefnisbindingu.
HM 15 – Lífríki landsins	Skógrækt getur eflt líffræðilegan fjölbreytileika ef hún felur í sér náttúrulegt tegundarval og vernd vistkerfa. Hins vegar getur hún haft neikvæð áhrif ef framandi tegundir eða skógar á votlendi og mýrum draga úr vistfræðilegum gæðum. Vöktun og vistvæn útfærsla eru lykilatriði.



Samantekt

Ný skógræktar- og landgræðslusvæði í Hörgársveit geta haft **jákvæð áhrif** á náttúru og samfélag ef þau eru skipulögð og framkvæmd á ábyrgðan hátt. Þau styðja við markmið um kolefnisbindingu, jarðvegsvernd og endurheimt gróðurþekju, en geta jafnframt haft **neikvæð staðbundin áhrif** ef gróðursetning nær yfir viðkvæm vistkerfi eða hefur áhrif á ásynd og landslagsheildir.

Skilyrði fyrir jákvæðum áhrifum:

- Skýr forgangsroðun svæða út frá verndargildi og jarðvegsgerð.
- Vandað tegundaval og forðast útbreiðslu ágengra tegunda.
- Samræming við stefnu sveitarfélagsins um loftslagsmál, landnýtingu og náttúruvernd.
- Regluleg vöktun á áhrifum á gróður, lífríki og ásynd.

Ef þessum skilyrðum er fylgt, fellur skógrækt og landgræðsla vel að markmiðum Landsskipulagsstefnu 2024–2038 og Heimsmarkmiðum 13 og 15, og getur orðið mikilvægur þáttur í vistvænni þróun sveitarfélagsins.

8.3. Efnistökusvæði og efnislosun

Efnistaka er nauðsynleg forsenda uppbyggingar innviða, vegagerðar og mannvirkjagerðar í sveitarfélaginu, en jafnframt ein þeirra framkvæmda sem hefur mest bein og sýnileg áhrif á náttúru og landslag. Í endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024–2044 er lögð áhersla á að tryggja skipulagða og ábyrga nýtingu jarðefna, þannig að lágmarkað sé rask á náttúru, lífríki og ásynd, og að frágangur svæða sé tryggður að lokinni nýtingu.

Við endurskoðunina var farið yfir efnistökusvæði í sveitarfélaginu og gerðar voru breytingar á skilgreiningum þeirra í samræmi við nýtt mat og upplýsingar frá framkvæmdaraðilum og stofnunum. Nýtt efnistökusvæði bætist við í landi Gása og efnislosunarsvæði í landi Blómsturvallu. Helstu umhverfisáhrif efnistöku tengjast breytingum á landslagi, gróðureyðingu, mögulegum áhrifum á vatnsbúskap, auknu umferðarálagi og hljóðvist. Áhrif efnislosunar eru að mestu sambærileg, en tengjast fyrst og fremst frágangi jarðefna og röskun við landmótun.

Viðmið:

Landsskipulagsstefna A og C | Heimsmarkmið 6, 12 og 15

Umhverfisáhrif efnistökusvæða – almenn greining

Umhverfisþáttur	Greining og áhrif
Landslag og ásynd	Efnistaka hefur oft staðbundin sjónræn áhrif, sérstaklega ef svæðin eru staðsett í hlíðum, háum landformum eða í sjónlínu frá byggð eða ferðamannaleiðum. Mikilvægt er að útfærsla taki mið af landmótun og frágangi.
Gróður og jarðvegur	Í flestum tilvikum fer efnistaka fram á rofnum, gróðurlitlum svæðum, sem dregur úr neikvæðum áhrifum. Hins vegar getur rask á yfirborði valdið jarðvegsrofi og truflun á gróðri ef ekki er gætt að aðgerðum til uppgræðslu.
Vatnafarsleg áhrif	Ef efnistaka fer fram nálægt lækjum, uppsprettum eða í grunnnum jarðvegi getur það haft áhrif á vatnsbúskap, afrennsli og jarðvatn. Í skýrslu Verkis kemur fram að vanda þurfi val á staðsetningu nýrra svæða sérstaklega m.t.t. yfirborðs- og grunnvatns.



Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044

Samgöngur og umferð	Talsverð losun efnis getur haft áhrif á nærliggjandi vegakerfi, rykmengun og umferðaröryggi. Nauðsynlegt er að setja skilyrði um vegtengingar, rykvarnir og umferðaröryggi í skilmála aðalskipulags/deiliskipulags.
Menningarminjar og landslagsheildir	Á svæðum þar sem menningarminjar eru til staðar eða sem tilheyra samfelldum vistgerðum/ásýndarsvæðum (sbr. Hraundrög, víðáttur ofan byggðar), þarf að gera ítarlega athugun og kalla eftir umsögnum Minjastofnunar.
Heildaráhrif og uppsöfnuð áhrif	Þar sem margir nálmureitir eru nálægt hver öðrum getur uppsöfnuð umferð og sjónræn röskun orðið veruleg. Því þarf að tryggja dreifingu og stýra áfangaskiptingu í nýtingu svæða.

Áhrif efnistökusvæða á vatnshlot – Umhverfismat

Viðmið	Jákvæð áhrif	Áhætta / neikvæð áhrif	Mótvægisáðgerðir / ráðleggingar
Landsskipulagsstefna A – Náttúra og auðlindir	Skýr afmörkun efnistökusvæða og eftirfylgni stuðlar að vernd vatnsauðlinda	Ef efnistaka fer fram of nærri vatnsföllum eða votlendi getur hún raskað vatnsbúskap og vistkerfum	Afmarka lágmarksfjarlægð frá vatnshlotum (t.d. 50–100 m); nýta vistgerðakort og vatnshlotaskrá
Landsskipulagsstefna C – Auðlindir og orka	Skipulögð nýting dregur úr líkum á óformlegri röskun og tryggir sjálfbærni	Ný svæði nálægt grunnvatni geta valdið mengun eða breytingum á rennslismynstri	Skipuleggja áfangaskipta nýtingu og setja skýr frágangsskilyrði í skipulagi og framkvæmdaleyfum
Heimsmarkmið 6 – Hreint vatn og hreinlætisaðstaða	Hægt að draga úr áhrifum á vatnsgæði með mótvægisáðgerðum og vöktun	Hætta á skolun efna, rykmengun og rofi ef frágangi er ábótavant	Gera vöktunaráætlun fyrir vatnsgæði og tryggja mótvægisáðgerðir eins og gróðurvarnir og yfirborðsfrágang
Heimsmarkmið 15 – Lífríki landsins	Með vandaðri nýtingu er hægt að lágmarka áhrif á vistkerfi í votlendi og vatnasvæðum	Röskun vistkerfa og búsvæða við vatn getur haft langvarandi áhrif á líffræðilega fjölbreytni	Meta áhrif á vistkerfi og kalla eftir umsögnum viðeigandi stofnana (t.d. Umhverfisstofnunar, Minjastofnunar)
Heimsmarkmið 12 – Ábyrg neysla og framleiðsla	Efnistaka innan skilgreindra svæða dregur úr tilviljanakenndri nýtingu og stuðlar að ábyrgari auðlindanýtingu	Ef eftirlit og frágangur bregst geta uppsöfnuð áhrif efnistöku leitt til varanlegs rasks	Tryggja frágang svæða innan tilskilinna tímamarka og skráningu í gagnagrunna sveitarfélagsins



Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044

Mat á samræmi við Landsskipulagsstefnu 2024–2038

Viðmið	Mat á samræmi
A – Náttúra og auðlindir	Efnistaka getur haft staðbundin neikvæð áhrif á jarðmyndanir, gróður og vatnafarskerfi. Með markvissri stjórnun og skýrum skilyrðum um staðsetningu og frágang má draga úr áhrifum. Skipulögð efnistaka er í samræmi við markmið stefnunnar um sjálfbæra nýtingu náttúruauðlinda og vernd vistkerfa.
C – Nýting lands og auðlinda	Aðalskipulagið leggur áherslu á að efnistaka fari fram á skilgreindum svæðum með skýrum viðmiðum um stærð, frágang og vöktun. Þannig er stuðlað að hagkvæmri nýtingu og lágmörkun umhverfisáhrifa.
B – Velsæld samfélags (óbein tenging)	Með því að tryggja skipulagða efnistöku er dregið úr neikvæðum áhrifum á íbúa, sérstaklega með tilliti til hljóðvistar, sjónrænna áhrifa og öryggis í umferð.

Samantekt:

Skipulögð efnistaka í aðalskipulagi Hörgársveitar er í samræmi við markmið Landsskipulagsstefnu um sjálfbæra nýtingu auðlinda og vernd vistkerfa.

Mikilvægt er að fylgja í framkvæmd nákvæmum skilyrðum um staðsetningu, stærð og frágang til að lágmarka neikvæð áhrif og tryggja áhrifaríka endurheimt lands.

Mat á samræmi við Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna

Heimsmarkmið	Mat á áhrifum
HM 6 – Hreint vatn og hreinlætisaðstaða	Efnistaka getur haft áhrif á grunnvatn og yfirborðsvatn ef hún fer fram í nálægð við vatnsverndarsvæði. Með vöktun, skráningu og verndarráðstöfunum má tryggja að áhrif verði óveruleg.
HM 12 – Ábyrg neysla og framleiðsla	Með því að skilgreina ákveðin svæði til efnistöku og kveða á um frágang og endurheimt jarðvegs er stuðlað að ábyrgari auðlindanýtingu og minna landraski.
HM 15 – Lífríki á landi	Áhrif á lífríki eru staðbundin en geta verið veruleg á viðkvæmum svæðum. Með góðum frágangi, landgræðslu og gróðursetningu að lokinni efnistöku má bæta vistkerfisgildi og styrkja náttúrulega endurheimt.

Samantekt:

Efnistaka tengist beint markmiðum um ábyrga nýtingu auðlinda og vernd náttúru.

Skipulögð stjórnun og vöktun eru lykilatriði til að tryggja að framkvæmdin stuðli að sjálfbærni í anda Heimsmarkmiðanna.



8.4. Aðlögun að loftslagsbreytingum og hættusvæði

Þessi flokkur hefur jákvæð áhrif, sérstaklega þegar hættusvæði eru skilgreind og forgangsröðun framkvæmd til að draga úr áhættu.

- Með því að tryggja að byggð og innviðir séu staðsettir með hliðsjón af flóðahættu, sjávarborðshækkun og ofanflóðahættu má bæta öryggi íbúa til framtíðar.
- Kortlagning náttúruvár og rýni við skipulagningu er mikilvæg forsenda góðrar aðlögunar.

Viðmið: Landsskipulagsstefna B | Heimsmarkmið 13

8.5. Flokkun landbúnaðarlands og stakar framkvæmdir

Landbúnaður hefur frá upphafi verið ein af meginstoðum byggðar og atvinnulífs í Hörgársveit og markað djúp spor í náttúru, menningu og búsetumynstur sveitarfélagsins. Sveitarfélagið býr yfir fjölbreyttu og víðfeðmu ræktunarlandi sem spannar allt frá frjósömum láglendisjörðum við Eyjafjörð til mýra, melahrauna og hæðótts lands í Öxnadal og Hörgárdal.

Við endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024–2044 hefur verið lögð sérstök áhersla á að:

- tryggja vernd verðmætasta ræktunarlandsins (L1 og L2) fyrir aðra landnotkun,
- stýra uppbyggingu og nýtingu lands með flokkun landbúnaðarlands eftir gæðum og eiginleikum,
- og skýra heimildir til stakra framkvæmda þannig að smærri mannvirki og nýting í dreifbýli geti þróast án þess að draga úr verndargildi svæða.

Flokkun landbúnaðarlands í fjóra flokka (L1–L4) er nýtt stjórnþæki í aðalskipulagi sveitarfélagsins og skapar grundvöll fyrir meðvitaða ákvarðanatöku um nýtingu, byggingar og vernd.

Á sama tíma er skilgreint hvernig farið skuli með **stakar framkvæmdir** á landbúnaðarsvæðum, svo sem stök íbúðar- og frístundahús, fjarskiptamöstur, litlar virkjanir og þjónustumannvirki.

Umhverfismatið tekur mið af þessum tveimur lykilþáttum:

1. Áhrif flokkunar landbúnaðarlands (L1–L4) á náttúru, jarðveg, lífríki, landslag og fæðuöryggi.
2. Áhrif nýrra heimilda fyrir stakar framkvæmdir á ásynð, vistkerfi, víðerni og skipulagsheild sveitarfélagsins.

Flokkun landbúnaðarlands (L1–L4)

Viðmið:

Landsskipulagsstefna 2024–2038

- A: Náttúra og auðlindir – vernd vistkerfa, jarðvegs og landslags
- C: Nýting lands og auðlinda – sjálfbær nýting og fæðuöryggi

Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna:

HM 2 – Ekkert hungur

HM 12 – Ábyrg neysla og framleiðsla

HM 15 – Lífríki landsins



Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044

Stefna / markmið	Mat á áhrifum flokkunar landbúnaðarlands
A – Náttúra og auðlindir	Flokkun landbúnaðarlands styrkir vernd náttúrunnar með því að afmarka verðmæt svæði og tryggja að þau séu áfram nýtt til matvælaframleiðslu eða varðveitt til slíkra nota. Hún stuðlar að jarðvegsvernd, kolefnisbindingu og varðveislu landslags. Neikvæð áhrif geta komið fram ef landflokkun leiðir til of mikillar stýringar sem hamlar sjálfbærri þróun nýrra búgreina eða uppbyggingu í tengslum við bændagistingu og staðbundna framleiðslu.
C – Nýting lands og auðlinda	Flokkunin stuðlar að markvissari nýtingu lands með því að draga skýra línu milli ræktunarlands og svæða sem henta betur til skógræktar, útivistar eða annarrar landnýtingar. Hún eykur fyrirsjáanleika og samræmi í stjórnsýslu og verndar mikilvæga auðlind til framtíðar. Áhrifin eru jákvæð ef flokkunin byggir á traustum grunni gagna og samráði við bændur.
HM 2, 12 og 15	Flokkunin fellur vel að heimsmarkmiðum um sjálfbæra matvælaframleiðslu og vernd lífríkis. Hún dregur úr jarðraski og stuðlar að ábyrgri auðlindanýtingu. Hún eykur einnig vitund um gildi lands og jarðvegs sem undirstöðu vistkerfa.

Umhverfisáhrif og ályktanir

Flokkun landbúnaðarlands hefur almennt jákvæð og langtímaáhrif á umhverfi og samfélag. Hún stuðlar að heildstæðari stefnumótun, tryggir vernd verðmætasta ræktunarlandsins og stuðlar að ábyrgri nýtingu jarðvegs og náttúruauðlinda.

Helstu jákvæðu áhrifin eru:

- verndun jarðvegs og landslagsheilda,
- aukið fæðuöryggi og sjálfbær matvælaframleiðsla,
- aukinn fyrirsjáanleiki í ákvarðanatöku sveitarfélagsins.

Möguleg neikvæð áhrif geta verið:

- að sveigjanleiki í landnýtingu minnkar ef flokkunin er of stíf,
- að ný tækifæri í ferðaþjónustu og nýjum búgreinum verði takmörkuð á ákveðnum svæðum,
- og að ágreiningur skapist um mörk flokka ef forsendur eru ekki reglulega endurskoðaðar.

Tillögur og mótvægisáðgerðir:

- Flokkunin verði reglulega endurskoðuð í tengslum við uppfærslu aðalskipulags.
- Áhersla verði á fræðslu og samráð við bændur um notkun og túlkun flokkunarinnar.
- Nýting og skipulagsákvæðanir verði studdar gögnum um landgæði, jarðveg og vistkerfi.



Stakar framkvæmdir á landbúnaðarsvæðum

Viðmið:

Landsskipulagsstefna 2024–2038

- A: Náttúra og auðlindir – vernd vistkerfa og landslags
- B: Velsæld samfélags – skipulag og stjórnsýsla

Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna:

HM 11 – Sjálfbær borg og byggðarlög

HM 15 – Lífríki landsins

Stefna / markmið	Mat á áhrifum stakra framkvæmda
A – Náttúra og auðlindir	Heimildir til stakra framkvæmda á landbúnaðarsvæðum gera ráð fyrir sveigjanleika í dreifbýli og geta styrkt byggð, en hafa jafnframt staðbundin áhrif á gróður, jarðveg og ásýnd. Með skýrum skilyrðum – s.s. bann við byggingum á L1–L2 ræktunarlandi og innan vatnsverndarsvæða – má draga verulega úr neikvæðum áhrifum.
B – Velsæld samfélags	Skýr viðmið um stakar framkvæmdir auka gagnsæi og jafnræði í stjórnsýslu og gera íbúum kleift að þróa nýtingu lands í sátt við náttúru og samfélag. Jákvæð áhrif á byggð og búsetu eru veruleg, en mikilvægt er að uppbygging verði ekki dreifð eða sjónræn áhrif truflandi.
HM 11 og 15	Stakar framkvæmdir geta stuðlað að sjálfbærri byggð ef þær eru vel staðsettar og í samræmi við umhverfisviðmið. Þær geta hins vegar haft neikvæð áhrif á lífríki og landslag ef staðsetning er óheppileg eða frágangi ábótavant.

Umhverfisáhrif og ályktanir

Stakar framkvæmdir hafa **blönduð áhrif** á umhverfið, en jákvæð áhrif vega þyngra ef skipulag og leyfisveitingar byggja á skýrum reglum og faglegu mati. Þær auka sveigjanleika og styðja við lífvænleika dreifbýlis, en geta haft neikvæð áhrif á víðerni og ásýnd ef viðmiðum aðalskipulagsins er ekki fylgt. Áhersla er lögð á að staðsetning og umfang framkvæmda taki mið af flokkun landbúnaðarlands, landslagi og verndargildi náttúrunnar.

Mótvægisáðgerðir:

- Byggingar á L1 og L2 svæðum einungis heimilar í tengslum við bæjartorfur.
- Huga að útliti og frágangi þannig að mannvirki falli að landslagi og byggingarhefð.
- Tryggja samráð við Náttúruverndarstofnun, Skipulagsstofnun og Heilbrigðiseftirlit þar sem við á.
- Fylgjast með framkvæmdum með reglubundnu eftirliti og viðbragðsáætlunum.

Heildarsamantekt

Flokkun landbúnaðarlands og skilgreining stakra framkvæmda í nýju aðalskipulagi Hörgársveitar eru mikilvægar nýjungar í skipulagsstefnu sveitarfélagsins. Þær styrkja sjálfbærni og fyrirsjáanleika í ákvarðanatöku, vernda verðmætt ræktunarland og skapa svigrúm fyrir þróun dreifbýlis án þess að rýra náttúru eða víðerni.

Helstu niðurstöður matsins:

- Áhrif á umhverfi og samfélag eru almennt jákvæð.



Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044



- Flokkun landbúnaðarlands stuðlar að vernd, sjálfbærni og fæðuöryggi.
- Skilgreining stakra framkvæmda bætir gagnsæi og samræmi í stjórnsýslu.
- Áhrif verða neikvæð ef skilyrðum um staðsetningu, verndargildi og frágang er ekki fylgt.

Mikilvægar forsendur til að tryggja jákvæð áhrif:

- Regluleg endurskoðun flokkunar landbúnaðarlands með vísan til nýrra gagna.
- Samþætting við stefnu um náttúruvernd, vatnsvernd og landslag.
- Skýr verklagsregla sveitarfélagsins um mat á stökum framkvæmdum.
- Virkt samráð við landeigendur og umsagnaraðila í leyfisferlum.

9. MÓTVÆGISAÐGERÐIR OG VÖKTUN

9.1. Mótvægisáðgerðir

Við skipulagsákvæðanir sem geta haft áhrif á náttúru, samfélag eða vistkerfi er mikilvægt að bregðast við með viðeigandi mótvægisáðgerðum. Markmiðið er að draga úr neikvæðum áhrifum, efla jákvæð áhrif og tryggja að stefna um sjálfbæra þróun sé raunhæf í framkvæmd.

Mótvægisáðgerðir geta ýmist verið:

- Staðbundnar áðgerðir, t.d. jarðvegsvörn eða gróðursetning
- Stjórnsýslulegar áðgerðir, t.d. skilmálar í deiliskipulagi eða leyfisveitingum
- Samráð og fræðsla, t.d. um ábyrga landnotkun og ferðavenjur

9.2. Vöktunaráætlun

Vöktun felst í reglubundinni söfnun gagna sem sýna hvernig áhrif birtast í raun og hvort mótvægisáðgerðir hafi tilætluð áhrif. Vöktunin getur verið á ábyrgð sveitarfélagsins eða framkvæmdaraðila eftir umfangi og eðli.

Tafla: Mótvægisáðgerðir og vöktun eftir viðfangsefnum

Viðfangsefni	Mótvægisáðgerðir	Vöktun
Íbúðarsvæði	Gera ráð fyrir opnum svæðum innan byggðar, viðmið um vatnsvernd og fráveitur	Fylgst með þróun landnotkunar, álagi á fráveitukerfi
Skógræktarsvæði	Forðast gróðursetningu á náttúrulegu votlendi og í viðkvæmum vistgerðum	Kortlagning tegundasetningar og kolefnisbindingar
Efnistaka	Afmörkun svæða, framkvæmdaráætlun með skilmálum um gróðurvörn og endurheimt	Mat á landslagi og ástandi svæðis fyrir og eftir efnistöku
Hitaveita	Lega lagnarleiða um þegar raskaðar leiðir þar sem hægt er	Eftirlit með rofi, gróðurtapi og truflun á vatnsrásum



Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024-2044

Ferðapjónustuaðstaða	Takmörkun nýtingar viðkvæmra svæða og stýring umferðar með stigakerfum	Teljari á vinsælum leiðum, eftirlit með gróðureyðingu og úrgangi
Vatnsverndarsvæði	Gera ráð fyrir sérstökum verndarsvæðum í skipulagi og takmörkun framkvæmda	Regluleg sýnataka á grunnvatni
Hættusvæði	Forðast uppbyggingu á áhættusvæðum, uppfæra hættumat	Endurmat hættusvæða eftir tíðni flóða eða nýrra gagna

9.3. Ábyrgð og framkvæmd

Sveitarfélagið ber ábyrgð á vöktun þeirra þátta sem tengjast framkvæmd skipulagsins, sérstaklega á sviðum sem snúa að landnotkun, náttúruvernd og mannvirkjagerð. Þegar um er að ræða framkvæmdir af hálfu þriðja aðila (t.d. veituframkvæmdir eða efnistaka) skal tryggja að vöktunarskylda sé hluti af framkvæmdaleyfum. Vöktunaráætlun skal yfirfarin að minnsta kosti einu sinni á gildistíma skipulagsins (20 ár) og hún uppfærð ef breytingar verða á forsendum, stefnu eða ytri aðstæðum, t.d. í loftslagsmálum eða verndarsjónarmiðum.

10. NIÐURSTÖÐUR OG LOKAÁLYKTUN UM UMhverfismat

Endurskoðun aðalskipulags Hörgársveitar 2024–2044 var metin með hliðsjón af Landsskipulagsstefnu 2024–2038 og Heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna. Matið sýnir að breytingarnar sem felast í nýrri stefnumótun sveitarfélagsins eru almennt í samræmi við meginmarkmið sjálfbærrar þróunar og byggjast á vandaðri greiningu á samfélagslegum og náttúrulegum forsendum.

Helstu niðurstöður eru:

- Áhrif breytinga eru almennt jákvæð eða staðbundin og fyrirsjáanleg.
- Skipulagið veitir skýra umgjörð fyrir sjálfbæra landnotkun og innviðaupbyggingu.
- Í þeim tilvikum sem áhrif geta verið neikvæð liggja fyrir mótvægisáðgerðir og tillögur að vöktun sem dregið geta úr áhættu.
- Engin ný framkvæmd kallar á ítarlegra mat á umhverfisáhrifum skv. lögum nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Skipulagið tekur sérstakt tillit til:

- loftslagsaðlögunar og hættusvæða (kafli 4.3),
- verndar vistkerfa og grunnvatns,
- uppbyggingar atvinnulífs í sátt við náttúruvernd.